

**Banco
Interamericano
de
Desenvolvimento**



O Papel do Setor Financeiro na Promoção de uma Economia Sustentável no Brasil

Projeto: Apoio ao governo brasileiro no preparo para a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20)

**BRASÍLIA
2012**

Autor
Celso Funcia Lemme

O Papel do Setor Financeiro na Promoção de uma Economia Sustentável no Brasil

Banco Interamericano de Desenvolvimento

Coordenação do Projeto
Simone Bauch

Autor
Celso Funcia Lemme

Coordenação do trabalho
Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável

Contribuições:

Ministério do Meio Ambiente

2012

2012 Banco Interamericano de Desenvolvimento

End.: Setor de Embaixada Norte
Telefone: 61 3317-4200
Internet: www.iadb.org

Todos os direitos reservados

Este volume é um produto da equipe do Banco Interamericano de Desenvolvimento. As constatações, interpretações e conclusões expressas neste volume não refletem necessariamente a opinião dos Diretores Executivos do Banco ou dos governos que eles representam.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento não garante a exatidão dos dados incluídos neste trabalho e não aceita nenhuma responsabilidade por qualquer consequência de seu uso. As fronteiras, cores, denominações e outras informações mostradas em qualquer mapa deste trabalho não indicam nenhum julgamento por parte do Banco Interamericano de Desenvolvimento sobre a situação legal de qualquer território ou o endosso ou aceitação de tais fronteiras.

Direitos e Permissões

O material desta publicação é protegido. A cópia e / ou transmissão de parte ou todo este trabalho sem permissão pode constituir violação da lei aplicável. O Banco Interamericano de Desenvolvimento incentiva a divulgação do seu trabalho e geralmente concede autorização para reproduzir partes do trabalho.

O Papel do Setor Financeiro na Promoção de uma Economia Sustentável no Brasil
Brasília: BID, 2012
XX p;

O Papel do Setor Financeiro na Promoção de uma Economia Sustentável no Brasil

Celso Funcia Lemme¹

Instituto COPPEAD de Administração – Universidade Federal do Rio de Janeiro

“E o futuro é uma astronave que tentamos pilotar
Não tem tempo nem piedade, nem tem hora de chegar
Sem pedir licença muda nossa vida
E depois convida a rir ou chorar”

Toquinho, Vinícius de Moraes, G. Morra e M. Fabrizio, em “Aquarela”

1) Introdução e Contexto

A coordenação de esforços para direcionar a economia brasileira para uma trajetória mais sustentável requer a articulação entre as esferas de governo, as empresas e a sociedade. Como agente envolvido no direcionamento dos recursos para as atividades produtivas, a comunidade financeira tem importante papel a desempenhar, alinhada com o conceito de finanças sustentáveis. As dificuldades a superar para alcance dos objetivos não são pequenas, a começar pelo próprio entendimento do conceito, que não é consensual. Uma possível definição para finanças sustentáveis pode incluir três aspectos da atuação das empresas e instituições financeiras:

- a) iniciativas estratégicas e operacionais das instituições financeiras, no sentido de contribuir para um modelo de desenvolvimento econômico que incorpore as questões ambientais e sociais no processo de avaliação de alternativas de alocação de recursos;
- b) incorporação pelas empresas das questões socioambientais em decisões financeiras corporativas, com destaque para avaliação de projetos de investimento e estratégia financeira corporativa (interação entre decisões de investimento, financiamento e dividendos);
- c) consideração, pelas empresas e instituições financeiras, das questões socioambientais na avaliação de empresas para fusões, incorporações, privatizações, *joint-ventures* e alianças estratégicas.

Outras possíveis visões sobre o conceito de finanças sustentáveis podem ser encontradas em Comini et al. (2011), sem esgotar o assunto. Uma decorrência natural dessa definição é a percepção de que, ao tratarmos do papel do setor financeiro na transição para uma economia sustentável, devemos olhar a comunidade financeira como composta tanto pelas instituições financeiras, como pelas áreas financeiras das empresas. São duas faces da mesma moeda e é na sua atuação conjunta que as diretrizes de desenvolvimento fluem do setor financeiro para o setor real da economia.

A contribuição da comunidade financeira pode estar na indicação de que empresas, governos e cidadãos devem associar suas decisões de alocação de recursos ao conceito de sustentabilidade, que sugere que, no longo prazo, não há sociedade desenvolvida com empresas fracas nem empresas vencedoras em sociedades derrotadas. Isto pode ser visto como uma extensão natural da ênfase usual da gestão financeira corporativa em criação de valor, passando-se a considerar, na discussão sobre *value drivers* das organizações, um conjunto maior de grupos de interesse (*stakeholders*).

¹ O autor registra os agradecimentos a Alexandre Mattos de Andrade, Bernardo Aleksandravicius Lima, Bruno Moreira Barbosa de Brito, Cristiane Padrão Felizardo, Daniel Wajnberg, Débora Guimarães Masullo, Denise Diniz de Barros, Dimas Hartz Pinto, Fabiana Moreno de Campos, Felipe Lima Palha de Oliveira, Fernando José de Lacerda Carvalho Junior, Gabriela Este Pires da Rosa, Larissa Gomes da Silva Cardoso, Luciane Neves Barbosa, Luíza Dias Martins, Maria Cecília Galli Lugnani de Souza, Marta Vieira Abrão, Monique Husseini Perin, Paulo Roberto Arcoverde Barbosa, Philipp Daniel Hauser, Verônica Gomes Vairo e Vítor Ribeiro Vieira. Todos cursaram o mestrado no COPPEAD entre os anos de 2000 e 2011 e direcionaram suas pesquisas de dissertação para temas voltados para a inserção de aspectos ambientais e sociais na gestão das organizações públicas e privadas. Seus trabalhos ensinaram a maior parte do que o autor conseguiu aprender sobre o assunto. Fica, também, o agradecimento aos alunos do curso de Responsabilidade Ambiental e Social Corporativa da turma de 2011 do mestrado do COPPEAD, que contribuíram diretamente para diversas partes desse artigo. Todos esses alunos e ex-alunos são importantes co-autores do artigo.

Com base neste arcabouço conceitual foi desenvolvido o restante desse artigo, integralmente baseado em informações públicas, que pudessem ser rastreadas e recuperadas por qualquer pessoa ou instituição. Após essa seção introdutória, o artigo, escrito em setembro de 2011, foi estruturado a partir da identificação das principais questões que podem orientar a discussão sobre o papel da comunidade financeira na promoção de uma economia sustentável.

A seção 2 aborda o principal desafio para uma atuação consistente da comunidade financeira, que é a associação entre iniciativas socioambientais e desempenho financeiro, necessária para identificar a vinculação entre sustentabilidade e valor no processo de alocação de recursos. Revê, também, um aspecto fundamental da gestão, que são os relatórios de sustentabilidade e sua capacidade de fornecer informações relevantes sobre geração de valor. O foco da seção é a necessidade de construção de justificativas de negócios (do inglês, *business cases*) para as políticas e práticas socioambientais das empresas e bancos.

A seção 3 focaliza a visão das empresas brasileiras líderes em sustentabilidade em relação aos riscos empresariais associados às mudanças climáticas. Além da importância para a gestão das empresas, esta identificação é fundamental para a atuação da indústria de seguros. Assim, a seção também tentou examinar as principais políticas e práticas adotadas nas seguradoras para considerar riscos socioambientais na formulação de contratos.

A quarta seção está voltada para uma importante área de atuação do setor financeiro no fomento de uma economia sustentável, que é a construção de carteiras e índices de mercado de capitais que adicionam critérios socioambientais aos tradicionais critérios financeiros para a seleção de ativos. Temos um exame da indústria de investimentos socialmente responsáveis (SRI, na sigla em inglês) e de alguns dos principais índices de sustentabilidade de bolsas de valores.

O tema da quinta seção são os critérios socioambientais utilizados por instituições financeiras de destaque, nacionais e internacionais, na concessão de financiamentos a empresas e projetos. O objetivo foi identificar semelhanças e diferenças entre políticas e práticas das instituições, na tentativa de fornecer um esboço de estrutura de *benchmark* para gestores e formuladores de políticas públicas e empresariais.

A seção 6 foi direcionada para os instrumentos financeiros desenhados para fomentar desenvolvimento social e ambiental. Microfinanças e os chamados “instrumentos financeiros verdes” são revistos, apresentando seus fundamentos e sua operação.

A seção 7 apresenta considerações finais e sugestões de prioridades para a comunidade financeira enfrentar os desafios e consolidar sua contribuição na construção de uma economia sustentável.

2)O Desafio de Associar Desempenho Socioambiental com Desempenho Financeiro Corporativo nas Empresas e Bancos²

Há mais de duas décadas surgiu a percepção de que um bom desempenho socioambiental poderia ser fonte de vantagem competitiva, levando a processos mais eficientes, melhoria da produtividade, menores custos de adequação e novas oportunidades de mercado (PORTER, 1991). Este entendimento evoluiu com o conceito de *Tripple Bottom Line*, integrando as dimensões ambiental, social e econômica (ELKINGTON, 1998).

A existência de relação entre o desempenho socioambiental (DSA) e o desempenho financeiro corporativo (DFC) tem sido amplamente debatida na comunidade acadêmica (ARLOW; GANNON, 1982; COCHRAN; WOOD, 1984; AUPPERLE; CARROL; HATFIELD, 1985; WADDOCK; GRAVES, 1997; GRIFFIN; MAHON, 1997; ORLITZKY, 2001). Ao longo das últimas décadas,

² O conteúdo de parte desta seção está baseado nos seguintes resultados de pesquisas realizadas no Instituto COPPEAD de Administração, da Universidade Federal do Rio de Janeiro: a) dois artigos publicados na Revista de Gestão Social e Ambiental (WAJNBERG; LEMME, 2009 e CARDOSO; LEMME, 2011); b) artigo apresentado e incluído nos anais do XXXV Encontro Científico de Administração (ROSA; LEMME, 2011).

diversos estudos tentaram relacionar DSA ao DFC, sem chegar a resultados consensuais (SALEH; ZULKIFLI; MUHAMAD, 2009).

Epstein e Roy (2003) propõem a justificativa de negócios (*business case*) para sustentabilidade, isto é, o embasamento empresarial das práticas de sustentabilidade, de forma a evitar a vulnerabilidade decorrente das mudanças de prioridades da gerência e dos ciclos financeiros. Para o exame das justificativas de negócios apresentada nos relatórios corporativos, esses autores sugerem uma escala que classifica as informações sobre iniciativas sustentáveis em quatro níveis:

- Nível 1: informações de caráter apenas descritivo, não associadas ao desempenho financeiro;
- Nível 2: informações quantificadas em termos físicos ou operacionais, sem expressão monetária e, portanto, não relacionadas ao desempenho financeiro;
- Nível 3: informações monetizadas, referentes a investimentos e outros gastos, portanto parcialmente associadas ao desempenho financeiro, pois não apresentam os benefícios financeiros dos investimentos;
- Nível 4: informações monetizadas referentes aos benefícios dos investimentos, diretamente associadas ao desempenho financeiro.

De acordo com Salzmann, Steger e Ionescu-Somers (2005), a justificativa de negócios não é um argumento uniforme para a sustentabilidade, dependendo de particularidades de cada empresa, do setor de atividade e do ambiente econômico e regulatório em que está inserida. Para uma justificativa de negócios clara, os gestores precisam identificar os fatores de desempenho social e ambiental e seus impactos no resultado corporativo no longo prazo. A identificação e a mensuração de estratégias socioambientais não são simples; como estão ligadas ao longo prazo, existe alto nível de incertezas e impactos difíceis de serem quantificados (EPSTEIN; ROY, 2003).

Brito (2005), em uma compilação de estudos que buscavam compreender a associação entre desempenho ambiental e financeiro, observou que os resultados não eram consensuais, encontrando-se correlações positivas, neutras e negativas, dependendo do contexto, amostra e metodologia de cada estudo. Da mesma forma, Marom (2006) afirma que o estudo do relacionamento entre responsabilidade social corporativa e desempenho financeiro corporativo há algumas décadas vem gerando resultados empíricos variados e contraditórios. Assim, muitas empresas vêm agindo de forma social e ambientalmente responsável sem estarem baseadas em um *business case* coerente, dificultando a avaliação de seu desempenho pela comunidade financeira e a consequente caminhada na direção de uma economia mais sustentável, uma vez que se misturam atitudes típicas de *green washing* com possíveis estratégias sustentáveis consistentes.

Diversos autores propuseram metodologias para calcular o retorno envolvido em práticas de sustentabilidade. Yachnin & Associates (2006) apresentaram o *sdEffect*, iniciativa para integrar considerações de desenvolvimento sustentável em tomadas de decisão sobre investimentos, enfatizando o isolamento dos efeitos de práticas de sustentabilidade no desempenho da empresa e expressando tais efeitos em linguagem financeira. Outros autores, como Arx e Ziegler (2008), Jacobs, Singhal e Subramanian (2010) e Cavalcante, Bruni e Costa (2009) usaram o comportamento das ações de empresas nas bolsas de valores para associar seu desempenho socioambiental com o financeiro. Van der Laan, Van Ess e Van Witteloostuijn (2008), por sua vez, afirmam que a relação entre DFC e DSA depende da natureza das relações entre os *stakeholders* e a empresa.

Uma indicação do desafio para associação do DSA com o DFC, essencial para o avanço na direção de uma economia mais sustentável, foi revelada em uma pesquisa que tentou identificar *business cases* nas publicações das empresas líderes em relatórios de sustentabilidade no Brasil (CARDOSO; LEMME, 2011). Em uma amostra de 31 empresas atuantes no Brasil, chamou a atenção o porte dos relatórios de sustentabilidade, registrado na tabela 1.

Tabela 1 – Classificação dos relatórios analisados pelo número de páginas.

Intervalos	Quantidade de Relatórios	Participação
0 - 100 páginas	8	25,81%
100 - 200 páginas	21	67,74%
200 - 300 páginas	2	6,45%
Total	31	100%

A média foi de 128 páginas, com apenas dois relatórios apresentando menos de 50 páginas e a maioria entre 100 e 200 páginas. Para os que imaginam que o número elevado de páginas corresponderia a informações consistentes sobre *business cases* de sustentabilidade, a tabela 2 consolida os níveis de relacionamento das informações ambientais com o desempenho empresarial, de acordo com a escala de Epstein & Roy (2003) apresentada anteriormente, tendo sido eliminado o nível 1, por representar informações apenas qualitativas e descritivas. Quanto maior o nível, maior a associação do desempenho ambiental com o financeiro.

Tabela 2 – Quantidade e frequência relativa das informações, por nível de divulgação.

Nível	Quantidade de Informações	Percentual do Nível
2	229	59%
3	139	36%
4	20	5%
Total	388	100%

Confrontando as tabelas 1 e 2, podemos perceber que a quantidade de páginas e informações não se refletiu na qualidade da associação das iniciativas ambientais com o desempenho corporativo. Apenas 5% de todas as informações de caráter ambiental foram completamente relacionadas ao DFC (nível 4). Assim, a justificativa empresarial das iniciativas ambientais não fica clara, o que representa um desafio para a trajetória em direção a uma economia mais sustentável, pois uma efetiva associação com o desempenho financeiro poderia embasar, de forma mais consistente, as decisões de alocação de recursos. Com o estabelecimento de um vínculo entre meio ambiente e valor, as ações ambientais passariam a ter maior importância na estratégia corporativa e no processo de tomada de decisão dos gestores e investidores.

Como parte da discussão do papel do setor financeiro na promoção de uma economia mais sustentável, é importante examinar, também, as informações publicadas pelos bancos brasileiros, para entender até que ponto as instituições financeiras são capazes de associar suas próprias iniciativas socioambientais com o desempenho financeiro corporativo. Este foi o objetivo de uma pesquisa que focalizou as publicações voltadas para iniciativas socioambientais dos principais bancos brasileiros (WAJNBERG; LEMME, 2009), resumida no restante desta seção.

O universo composto pelos bancos brasileiros totaliza algo em torno de 130 bancos. Limitando a amostra para comparabilidade dos bancos analisados, de forma que contivesse somente instituições independentes e conglomerados bancários com carteira comercial, restaram 100 instituições. O ativo total dessas instituições era fortemente concentrado nos maiores bancos, com os 45 maiores, analisados na pesquisa, respondendo por quase 98% dos ativos totais.

Quando encontrado mais do que um nível de divulgação de informações socioambientais para uma mesma prática em um banco, de acordo com a escala de Epstein & Roy (2003) já comentada, prevaleceu o nível mais alto, considerando-se que representava um esforço adicional para a mensuração do desempenho.

O passo seguinte na avaliação das informações publicadas pelos bancos referentes às suas iniciativas socioambientais foi identificar as práticas bancárias que seriam examinadas, chegando-se

a sete principais: avaliação de riscos socioambientais em financiamentos; microcrédito; fundos de investimento socialmente responsáveis; financiamentos para projetos socioambientais; seguros ambientais; atuação no mercado de créditos de carbono; e eco-eficiência nas operações.

A Tabela 3 resume os níveis de integração de informações socioambientais com o desempenho financeiro dos bancos. Cabe lembrar que contamos com 45 bancos na amostra e 7 práticas de sustentabilidade avaliadas para cada banco, totalizando 315 classificações.

Tabela 3 - Composição dos níveis de divulgação de informações socioambientais pelos 45 maiores bancos brasileiros.

Nível	Quantidade	Participação
0	261	82,86%
1	22	6,98%
2	4	1,27%
3	22	6,98%
4	6	1,90%
Total	315	100,00%

Observa-se que somente 1,90% das práticas analisadas foram divulgadas de forma a evidenciar seus benefícios financeiros, mostrando que o setor bancário ainda associa muito pouco suas iniciativas de sustentabilidade com o desempenho financeiro corporativo. Além disso, a divulgação de indicadores monetizados referentes às despesas e investimentos (nível 3) tem a mesma frequência dos relatos apenas qualitativos e descritivos (nível 1). A tabela 4 apresenta o número de práticas de sustentabilidade encontradas nos bancos, de um máximo de sete.

Tabela 4 – Número de práticas de sustentabilidade divulgadas pelos 45 maiores bancos brasileiros.

Nº de Práticas	Nº de Bancos	Participação
0	25	55,56%
1	6	13,33%
2	5	11,11%
3	3	6,67%
4	2	4,44%
5	3	6,67%
6	1	2,22%
7	0	0,00%
Total	45	100,00%

Quase 56% dos bancos da amostra não divulgaram informações sobre qualquer prática analisada e somente 13,3% divulgaram informações sobre quatro ou mais práticas, levantando duas hipóteses para estudos futuros: o setor bancário brasileiro pouco adota práticas voltadas para uma economia mais sustentável ou pouco divulga de forma específica e detalhada suas iniciativas nesse sentido.

A quase totalidade das associações de sustentabilidade com benefícios financeiros ocorreu nas informações relativas a programas de eco-eficiência, ou seja, na atividade-meio; eco-eficiência foi também a prática mais encontrada nos documentos analisados (37,8%). Nenhuma das iniciativas de sustentabilidade relacionadas com atividades-fins (ex: financiamentos, investimentos e seguros) apontou vínculo com indicadores referentes a benefícios financeiros. Portanto, a justificativa de negócio, caso exista, é mantida internamente nos bancos, sem que o público externo tenha possibilidade de examinar a atratividade financeira das práticas de sustentabilidade.

Examinando os resultados das duas pesquisas voltadas para a busca de *business cases* de sustentabilidade, nas empresas e nos bancos brasileiros, algumas questões podem orientar o esforço de construção de uma economia sustentável no Brasil. Inicialmente, cabe perguntar por que estas iniciativas são pouco integradas com o desempenho financeiro nos relatórios publicados.

Uma possibilidade seria não serem consideradas economicamente atrativas pelos gestores, que as veriam como capazes apenas de agregar valor a ativos intangíveis, como marca e reputação, não gerando retornos financeiros no curto ou médio prazo. Outra explicação seria que as empresas e bancos consideram estratégicas as informações sobre os benefícios financeiros dessas iniciativas e não têm interesse em divulgá-las, para não estimular movimentos competitivos. Uma terceira alternativa seria que empresas e bancos ainda não conseguiram definir métodos que permitam quantificar financeiramente os efeitos de suas ações sustentáveis.

Cabe destacar que em diversos pontos dos relatórios ou *websites* analisados existiam informações quantitativas expressas em natureza física ou operacional, que poderiam, com algum esforço, ser transformadas em informações monetárias referentes aos benefícios decorrentes das ações socioambientais, atrelando-as diretamente ao desempenho financeiro corporativo. Exemplos são as quantidades de energia ou água economizadas, a redução no consumo de materiais utilizados na produção ou administração e a quantidade de resíduos reciclados e comercializados.

Isto sugere que as empresas e bancos podem não ter como objetivo apresentar o valor monetário de suas iniciativas sustentáveis, mas apenas se posicionar como praticantes de ações politicamente corretas. No caso específico dos bancos, embora possamos considerar que as práticas existam e sejam analisadas internamente, os resultados sugerem que o setor ainda não incorpora práticas de sustentabilidade com a intensidade requerida para a promoção de uma economia sustentável. Pode ser que os gestores ainda as vejam como menos relevantes para o desempenho de seu negócio ou que a pouca divulgação esteja relacionada à baixa demanda por parte dos consumidores e não à falta de prioridade entre os bancos.

3) A Visão das Empresas Brasileiras em Relação aos Riscos Empresariais Associados às Mudanças Climáticas e o Posicionamento das Seguradoras frente aos Riscos Socioambientais

As mudanças climáticas são abordadas em muitos relatórios corporativos e seu relacionamento com o desempenho financeiro e a geração de valor para as empresas são questões que merecem a atenção dos gestores, analistas financeiros e investidores, além de sinalizarem decisões de longo prazo para seguradoras e resseguradoras. Estas, por sua vez, precisam gerenciar suas carteiras de serviços e o equilíbrio financeiro de longo prazo, considerando os diversos riscos ambientais relacionados às atividades empresariais.

3.1) A Visão das Empresas Brasileiras em Relação aos Riscos Associados às Mudanças Climáticas³

Os dados desta parte da seção foram extraídos de pesquisa que mapeou os riscos empresariais associados às mudanças climáticas, percebidos por empresas líderes em sustentabilidade no Brasil, verificando, adicionalmente, se as informações publicadas poderiam orientar decisões de gestão e criação de valor para as empresas. Os dados foram coletados de fontes públicas, como relatórios anuais, relatórios de sustentabilidade, *websites* e informações cadastradas na base de dados do *Carbon Disclosure Project* (CDP).

O mapeamento dos riscos climáticos, com base nos questionários do CDP, teve como objetivo identificar os fatores de risco relevantes para a gestão das empresas e agrupá-los em classes de risco. É importante lembrar que o CDP é escrito pelas empresas, oferecendo as informações sob a perspectiva da administração. Cada risco identificado foi denominado “fator de risco”; em seguida, os fatores foram agrupados em classes de risco. As classes foram definidas a partir dos trabalhos de Bacic, da Silveira e Ferreira de Souza (2010), IBGC (2007) e Kerschner e Geraghty (2007).

³ Texto baseado em artigo apresentado e publicado nos anais do XIII Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente (ABRÃO; LEMME, 2011).

A análise dos impactos financeiros dos riscos buscou verificar se as informações publicadas pelas empresas permitiam relacionar riscos climáticos com o desempenho financeiro corporativo. Foram selecionadas as empresas brasileiras listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBOVESPA, no *Dow Jones Sustainability Index* ou no Guia Exame de Sustentabilidade. A amostra contou com 55 empresas de 15 setores, conforme registrado na tabela 5.

Tabela 5 - Empresas por setor para avaliação das informações públicas referentes a riscos associados a mudanças climáticas.

Setor da economia	Nº de empresas
Alimentos e bebidas	4
Bens de consumo	3
Construção	2
Energia elétrica	13
Finanças e seguros	9
Logística	1
Móveis	2
Mineração	2
Papel e celulose	3
Petróleo e Gás	2
Química	1
Saúde e saneamento	3
Siderurgia/ metalurgia	4
Tabaco	1
Telecomunicações	5
Total	55

A partir dos relatórios do CDP, foram mapeados 46 fatores de riscos climáticos, agrupados em oito classes de acordo com sua origem e natureza. As classes de risco são apresentadas na tabela 6, com a quantidade de fatores relacionados a cada uma delas.

Tabela 6 - Classes de risco empresarial associado a mudanças climáticas, com as respectivas quantidades de fatores.

	Classe de Risco	Quantidade de fatores de risco
1	Risco regulatório	13
2	Risco físico	16
3	Risco financeiro	7
4	Risco de crédito	1
5	Risco de mercado	4
6	Risco operacional	3
7	Risco político	1
8	Risco de reputação	1
	Total de fatores	46

A variedade de classes de risco revela que as preocupações percebidas pelas empresas abrangem diversas naturezas. Ressalta-se que 63% dos fatores concentram-se nas classes de riscos regulatórios e físicos, talvez associadas a efeitos mais evidentes dos impactos climáticos. Cabe observar que 96% das empresas selecionadas se preocupavam com pelo menos uma das classes. Em todas as fontes consultadas, foram encontradas 749 citações envolvendo as 8 classes de risco, conforme indicado na tabela 7.

Tabela 7 – Distribuição por classes das 749 citações sobre riscos empresariais associados a mudanças climáticas encontradas nos relatórios e *websites* das empresas da amostra.

Classe de Risco	Frequência absoluta	Frequência relativa
Risco regulatório	239	31,91%
Risco físico	219	29,24%
Risco financeiro	88	11,75%
Risco de crédito	10	1,34%
Risco de mercado	80	10,68%
Risco operacional	89	11,88%
Risco político	4	0,53%
Risco de reputação	20	2,67%
Total	749	100,00%

Percebe-se maior incidência de citações nas classes de risco regulatório e físico, que são as que têm maior quantidade de fatores de risco associados. Uma vez que o número de citações variou entre as empresas, é útil conhecer o número de empresas que mencionaram cada classe de risco pelo menos uma vez, o que pode ser visto na tabela 8.

Tabela 8 – Número e percentual das 55 empresas da amostra que mencionaram pelo menos uma vez cada classe de risco.

Classe de Risco	Frequência absoluta	Frequência relativa
Risco regulatório	53	96,36%
Risco físico	51	92,73%
Risco financeiro	40	72,73%
Risco de crédito	10	18,18%
Risco de mercado	38	69,09%
Risco operacional	42	76,36%
Risco político	4	7,27%
Risco de reputação	20	36,36%

O resultado ratifica a forte presença dos riscos regulatórios e físicos nos relatórios das empresas, acompanhados pelo risco operacional, financeiro e de mercado. A análise por setor revelou que 14 dos 15 setores percebem os riscos regulatórios como muito importantes para seus negócios e 13 setores apresentam a mesma preocupação com os riscos físicos. Em contrapartida, a classe de risco político não é sequer mencionada em 80% dos setores e a classe de risco de crédito é ignorada por

53% deles. Apesar de pouco frequente, a simples presença de preocupações com riscos políticos e de crédito pode sinalizar que as empresas começam a perceber que as mudanças climáticas podem gerar consequências amplas, prejudicando a empresa politicamente ou acarretando problemas para os negócios de suas contrapartes, gerando incapacidade de cumprimento com suas obrigações. Para uma visão mais específica da relevância dos riscos, vale ressaltar os fatores de cada classe que foram citados por pelo menos metade das empresas, como pode ser visto no quadro 1.

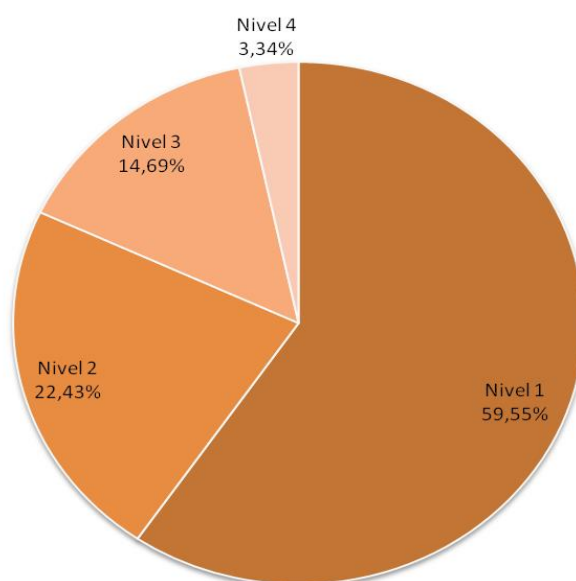
Quadro 1 - Fatores de risco citados por pelo menos metade das empresas da amostra, agrupados por classes.

1	Risco regulatório
1.1	Regulação que promove eficiência energética
1.2	Riscos Legais (genérico)
1.3	Uso de H2O e questões sanitárias
2	Risco físico
2.1	Redução do regime hidrológico
2.2	Concentração de CO2 na atmosfera
3	Risco financeiro
3.1	Aumento dos custos / redução da margem
6	Risco operacional
6.1	Tecnologia da Informação, atividades de <i>back office</i> , fornecedores
6.2	Recursos humanos (RH), design e construção, meio ambiente
6.3	Risco nas operações (genérico)

Procurou-se identificar grupos de riscos mais frequentes em diferentes setores, mas não ficaram claras as tendências por setor. Isso pode sugerir discernimento ainda insuficiente das empresas em relação aos possíveis impactos das mudanças climáticas em seus negócios.

Para examinar o impacto esperado das mudanças climáticas no desempenho financeiro, registrado no gráfico 1, foi utilizada a escala de Epstein e Roy (2003), descrita na seção 2.

Gráfico 1 - Distribuição das informações sobre riscos associados a mudanças climáticas, em função da associação com o desempenho financeiro corporativo.



Das 749 informações encontradas, apenas 25 (3,34%) alcançaram o nível 4, claramente atreladas ao desempenho financeiro corporativo, enquanto 446 (59,55%) informações foram de nível 1, sem qualquer relacionamento com o desempenho financeiro da organização. Todos os setores apresentaram a maioria das informações no nível 1. Vale destacar positivamente o setor de energia, tanto na frequência, quanto no nível de monetização das preocupações com os riscos climáticos.

As empresas que atuam no Brasil parecem estar em um estágio inicial de incorporação dos riscos empresariais decorrentes das mudanças climáticas em seu modelo de gestão de riscos empresariais. O fato, porém, de 37% das informações estarem nos níveis 2 e 3 revela que há elementos para modificação desse cenário. As empresas possuem informações relevantes, realizam movimentos no sentido de quantificá-las e percebem receitas, despesas e investimentos isolados provenientes delas. Falta a conexão plena com a geração de valor para a organização, sendo necessário desenvolver sistemas de informação gerencial e processos de comunicação corporativa efetivos.

O quadro 2 apresenta as classes e fatores de risco que tiveram pelo menos uma informação classificada no nível 4, com apenas 12 fatores de risco (26%) fazendo parte deste grupo.

Quadro 2 – Classes e fatores que apresentaram ao menos uma informação classificada no nível 4, o mais alto da escala de Epstein e Roy (2003).

Classes de Risco	Fatores de Risco
Regulatório	Regulação que promove eficiência energética/ energias renováveis.
	Riscos Legais (genérico)
	Uso de H2O e questões sanitárias
Físico	Redução do regime hidrológico
	Ventos extremos
	Secas
	Redução do fluxo dos rios
Financeiro	Volatilidade da receita
	Impacto sobre fluxo de caixa
	Aumento dos custos / redução da margem
Operacional	Risco nas operações (genérico)
Crédito	Clientes, contrapartes e fornecedores

O conjunto dos resultados ressalta a necessidade de examinar com maior profundidade o grau de efetiva conscientização das empresas sobre os impactos das mudanças climáticas em suas atividades. Apesar de perceberem esses riscos, as empresas não conseguem relacioná-los com o desempenho financeiro corporativo nas publicações. Também não parece haver um entendimento claro da diferença de relevância de cada fator de risco climático para os diferentes setores de atividade. Isto pode representar um entrave importante para a atuação das seguradoras e dos gestores de carteiras, no sentido da promoção de uma economia mais sustentável. As seguradoras, pela dificuldade de precificação de apólices e os gestores pelo obstáculo na seleção de carteiras de ativos que tenham vantagens competitivas em uma economia de baixo carbono.

3.2) Posicionamento das Seguradoras frente aos Riscos Socioambientais

Um breve exame das informações divulgadas por seguradoras e resseguradoras de destaque sobre a consideração de riscos socioambientais nos seus negócios pode ajudar no fechamento desta seção,

avançando na discussão do papel da comunidade financeira na promoção de uma economia sustentável.

No ano de 2008, as catástrofes ambientais custaram 225 bilhões de dólares à economia global e 50 bilhões para a indústria de seguros (ABRANCHES, 2010). Em 2010, segundo a resseguradora ReMunich, padrões climáticos extremos, como inundações, tempestades e secas causaram danos para a indústria de seguros de, aproximadamente, 40 bilhões de dólares (CERES, 2011). Essa indústria é uma das primeiras a sofrer os impactos das variações climáticas, uma vez que esses eventos geram conseqüências econômicas, trazendo desafios para seguros sobre propriedade, incêndios e saúde, entre outros (FUNDACIÓN MAPFRE, 2009). Assim, a indústria pesquisa formas de mitigar os riscos associados aos possíveis impactos financeiros, além de tentar desenvolver novos produtos que contemplem riscos ambientais não cobertos pelos produtos atuais, bem como seguros voltados para tecnologias limpas (BUENO, 2011b).

Alguns princípios de sustentabilidade na indústria de seguros foram criados a partir da Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP FI, na sigla em inglês), contando com o apoio da HSBC Seguros. Esses princípios foram apresentados em maio de 2011, com divulgação oficial na conferência Rio +20, em 2012 (BUENO, 2011a). Formam um conjunto de boas práticas que visam a reduzir riscos de desastres ambientais, incentivar práticas sustentáveis e incentivar a inclusão social financeira.

Uma regulamentação sobre divulgação de riscos climáticos foi desenvolvida por uma associação americana de seguros, a *National Association of Insurance Commissioners* (NAIC), em parceria com a Ceres, uma rede de investidores e organizações dedicadas ao crescimento sustentável, sendo aplicável a seguradoras com prêmios de risco anuais acima de US\$ 550 mil. A regulamentação foi aprovada em 2009, obrigando as empresas a divulgar para órgãos reguladores e investidores seus prováveis riscos financeiros decorrentes da variação do clima (CERES, 2011).

Segundo o site da Revista do IRB – Brasil Resseguros S.A., uma regulamentação importante para o mercado de seguradoras no Brasil foi o reforço das regras de contratação de seguros para empresas no país, propondo a realização de análises socioambientais adequadas. Esta é uma das premissas do Protocolo do Seguro Verde, assinado em setembro de 2009 entre o Ministério do Meio Ambiente, a Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização (CNSeg) e o Sindicato das Seguradoras do Estado do Rio de Janeiro e Espírito Santo. De acordo com o protocolo, as seguradoras passariam a considerar os impactos e custos socioambientais na gestão de seus ativos e na análise de riscos.

Segundo especialistas, o Brasil ainda não dispõe de dados estatísticos voltados para avaliações socioambientais em seguros. Cláudio Contador, economista da Escola Nacional de Seguros, relata que, no Brasil, ainda existem poucos estudos sobre as catástrofes ocorridas, o que dificulta a ação das seguradoras na análise de risco e formação de produtos específicos, “mas estamos convergindo para estudar o assunto e assim entender melhor o efeito que as mudanças climáticas podem ter na sociedade” (BUENO, 2009). Para a gerente regional de *Loss Control*, da Chubb Seguros, Renata Rezende, o Brasil ainda não tem dados suficientes para estudar períodos de recorrência, ou seja, a probabilidade de determinado evento ocorrer naquele ano. A base de dados de períodos de recorrência é de 50 anos, de forma que os estudos ainda sofrem limitações (GUERRA, 2011).

De acordo com o relatório “*Risk, the environment and the role of the insurance industry*” (UNEP, 2003) quando se toma a decisão sobre as variáveis a usar para calcular o prêmio de um seguro, uma ampla gama de fatores de risco ambiental deve ser considerada, com os principais sendo idade, tipo de indústria, volume de resíduos gerados, localização, peculiaridades do território, tipos de materiais usados e aceitação das comunidades locais.

Um fator relevante é o tipo de atividade a ser segurada. De acordo com o “*Best's Underwriting Guide*”, publicado pela AM Best nos Estados Unidos (AM BEST, 2010), os ramos de atividade mais preocupantes, sob a ótica dos riscos ambientais, são refinarias de petróleo, produção e extração *offshore*, fábricas de pesticida e produtores de papel e celulose. Algumas seguradoras já

adotam medidas para identificar práticas de alto risco, a fim de orientar seus clientes a minimizá-las ou, no limite, deixar de trabalhar com determinado cliente ou setor.

Algumas informações sobre políticas e práticas de resseguradores e seguradoras de destaque podem ser obtidas nos seus relatórios e *websites*, conforme brevemente descrito a seguir, com os nomes das instituições preservados, substituídos pela identificação do continente ou país de sua sede.

a)Europa-A

Essa resseguradora faz um estudo para estimar as possíveis perdas ocasionadas por mudanças climáticas, no qual traça três cenários. Identificadas as ameaças, a empresa passa a orientar seus clientes a fim de mitigar os riscos. Como exemplo da aplicação de suas políticas, apresenta em relatório específico o caso do estado de Maharashtra, na Índia, que tira parte de seu sustento da agricultura e ao mesmo tempo enfrenta períodos de seca severos, colocando em risco a economia e o povo da região. Para ressegurar a atividade econômica ligada à agricultura da região, a empresa realizou uma análise de custo-benefício e de prevenção de riscos.

b)Europa-B

Essa seguradora, conforme registrado no relatório de sustentabilidade de 2010, conta com um sistema de gestão de riscos que segue as diretrizes internacionais e que, alinhado à regulamentação vigente e às políticas corporativas mundiais do grupo, está baseado na gestão integrada de cada um dos processos de negócio e na adequação do nível de risco aos objetivos estratégicos estabelecidos. Os grupos de risco da empresa são reunidos em quatro categorias: operacionais, financeiros, estratégicos e de governança corporativa. Como destacado no relatório, a seguradora não possui estudos sobre implicações financeiras e riscos ou oportunidades em razão de mudanças climáticas. Também não conta com procedimentos para avaliação e identificação de riscos ambientais e sociais em suas linhas de negócio, embora, nesse caso, tenha como meta a aplicação de estudos para que essas avaliações venham a ser feitas.

c)Europa-C

O site da seguradora destaca que foi criado em 2007 um segmento voltado para as questões climáticas, responsável por assessorar internamente a empresa na gestão de riscos e criação de novos produtos nos segmentos de energias renováveis, tecnologias limpas e mercado de carbono. Mais especificamente, o segmento fornece à empresa: (1) consultoria em tópicos climáticos; (2) desenvolvimento de produtos relacionados ao clima; (3) análise de riscos para soluções de seguros; (4) investimento no mercado de carbono. Além disso, esse segmento oferece aos clientes serviços como: (1) desenvolvimento de seguros customizados com cobertura de energias renováveis; (2) corretagem de seguros; (3) análise de risco de projetos de energia renovável; (4) facilitar parcerias entre empresas de alto nível.

A seguradora declara que possui em torno de 50 produtos e serviços voltados para o clima. Uma subsidiária do grupo nos Estados Unidos é líder na indústria de seguros voltados para “construções verdes”, oferecendo seguros voltados para práticas sustentáveis que visam a cobrir perdas com a substituição por materiais “verdes”. Também oferece seguros que permitem trocar um veículo, em caso de perda total, por veículo híbrido. A subsidiária brasileira da seguradora não disponibiliza informações sobre a consideração de riscos socioambientais em seus produtos, embora mencione a existência de produtos “verdes”.

d)Brasil-A

No site da seguradora são disponibilizadas informações sobre diversos tipos de seguros tradicionais oferecidos, mas não estão disponíveis informações de caráter socioambiental a respeito dos diversos tipos de seguro ou indicações se são feitas análises sobre esse aspecto como pré-requisito para estabelecimento de contratos.

e)Brasil-B

A seguradora destaca a importância do setor financeiro para a promoção do desenvolvimento sustentável, incluindo em seus processos de concepção e gestão de produtos e serviços o conceito de finanças sustentáveis, priorizando temas como inclusão bancária, microfinanças, linhas de crédito socioambientais, investimentos socialmente responsáveis, seguros populares e a gestão de riscos socioambientais atrelados às atividades bancárias. Conta, ainda, com um Comitê Executivo e uma Comissão Departamental de Produtos e Serviços para avaliar a oportunidade e a viabilidade financeira e operacional dos produtos, bem como os potenciais impactos sociais e ambientais. O *website* descreve seguros tradicionais oferecidos pela empresa, sem especificar critérios socioambientais para sua contratação. A seguradora também destaca a expansão que ocorreu no mercado de seguros nos últimos anos, que hoje se apresenta como uma fronteira de inclusão financeira, em função do microsseguro, voltado para pessoas de baixa renda. Nesse cenário, os seguros populares assumiriam papel fundamental na estratégia de inclusão social da seguradora.

Em uma visão ampla da atividade seguradora, uma análise das políticas para a gestão de risco climático praticadas em seguradoras americanas concluiu que apenas uma em cada oito companhias (11 das 88 pesquisadas) possui uma política formal implantada. Isto indica que a maioria não gerencia riscos climáticos de forma sistemática, embora a regulamentação requeira a análise desses riscos por seguradoras com prêmios acima de US\$ 550 mil ao ano (REUTERS, 2011).

Concluindo esta seção, o setor de seguros sinaliza reconhecimento crescente da importância das questões socioambientais, repensando políticas, procedimentos e práticas de negócios, de modo a incorporar a sustentabilidade nos seus serviços. Parece, porém, que a maioria das seguradoras ainda não contempla, de forma específica, critérios socioambientais na gestão das carteiras de serviços, ou não detalha em suas informações públicas como os critérios socioambientais são considerados na concepção ou precificação dos seguros. Assim, o aprimoramento das carteiras de serviços e dos indicadores de desempenho, bem como a maior divulgação de informações sobre suas práticas de sustentabilidade permanecem como desafios no caminho para a construção de uma economia mais sustentável. A dificuldade de quantificar os aspectos associados à sustentabilidade é um desafio que precisa ser encarado pelas seguradoras. Os conceitos e técnicas da economia ambiental poderiam ajudar nesse esforço, fornecendo arcabouço e instrumentos para tentativas de quantificação, ainda que sem a precisão dos ramos tradicionais de atuação das seguradoras.

4) Investimento Socialmente Responsável: a Indústria de Fundos e Alguns dos Principais Índices de Bolsas de Valores

Uma das motivações para considerar as questões socioambientais como fatores de decisão no gerenciamento de carteiras de investimentos no Brasil é a possível procura por investidores de alternativas com esse perfil (UNEP-FI, 2010). Outra possibilidade é a preocupação com o desempenho de longo prazo da carteira, que deve considerar as externalidades que os ativos podem gerar ao longo do tempo, afetando seu retorno. Além de buscar empresas com boas práticas socioambientais, os investidores podem, também, vir a adotar o ativismo em assembleias e conselhos de administração, encorajando a atenção às questões socioambientais como forma de manter os retornos de longo prazo.

A indústria de investimentos socialmente responsáveis (SRI, na sigla em inglês) vem crescendo rapidamente no mundo. Nos Estados Unidos, um em cada nove dólares investidos sob gestão profissional adota esta abordagem, existindo, aproximadamente, 250 fundos mútuos, que administram cerca de US\$ 316 bilhões em ativos. O total da indústria chega a US\$ 3,07 trilhões, com crescimento de 380% nos últimos 15 anos, contra um crescimento da indústria global de fundos de cerca de 260% (SOCIAL INVESTMENT FORUM, 2010). Na Europa, alcançam € 5 trilhões, dos quais € 1,2 trilhão relativo a fundos que utilizam exclusões temáticas e outros tipos de *screening* (EUROSIF, 2010).

Fundos SRI marcam presença no mercado financeiro brasileiro há pelo menos uma década. Em 2001 foi lançado pelo banco Real/ABN AMRO o fundo ABN Ethical e em 2004 o Banco Itaú, lançou o Itaú Excelência Social. Um marco no mercado brasileiro foi a criação do Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBOVESPA (ISE), em dezembro de 2005, catalisando o lançamento de fundos SRI no país (ALMEIDA, 2007).

Em 2009, dez gestores operavam fundos SRI, totalizando patrimônio líquido equivalente a US\$ 315 milhões, com o mercado total atingindo algo em torno de US\$ 40 bilhões, ou pouco mais de €27 bilhões. Em termos relativos, isto representa cerca de 7% da capitalização de mercado, comparados com 17% do mercado europeu e 11% do mercado norte-americano (KUMAR; SIDDY, 2009), uma posição razoável, considerando a curta existência do movimento SRI no Brasil.

De forma simplificada, o investimento socialmente responsável consiste em integrar questões não-financeiras, como critérios ambientais, sociais e de governança (ESG, do inglês *Environmental, Social & Governance*) no processo de investimento. Vários autores colocam ainda questões éticas, *community investment* e ativismo de acionistas como parte dos critérios avaliados em SRI (SOCIAL INVESTMENT FORUM, 2010; SANDBERG et al, 2008; RENNEBOOG, TERHORST e ZHANG, 2008).

As primeiras iniciativas organizadas de investidores com preocupações sociais e ambientais nos EUA datam de meados dos anos 60, mas o primeiro fundo mútuo de SRI, o *Pax World Fund*, foi constituído em 1971, com o objetivo de excluir do portfólio empresas de armamentos. Grandes acidentes ambientais nos anos 80, como o ocorrido com o petroleiro Exxon Valdez no Alasca, despertaram os investidores para as conseqüências ambientais negativas do desenvolvimento industrial (RENNEBOOG, TERHORST e ZHANG, 2008). As estratégias de seleção dos ativos para carteiras e índices SRI podem exercer influência significativa no desempenho financeiro, na atratividade ao público e na natureza dos índices e fundos SRI, com as maiores instituições mundiais definindo e agrupando as estratégias de formas diferentes. O *Social Investment Forum*, dos EUA define três estratégias de investimento socialmente responsável:

- *Screening* – Incluindo filtros positivos e negativos, trata da prática de avaliação de carteiras e fundos de investimento com base em critérios sociais, ambientais e de governança corporativa (ESG);
- *Shareholder Advocacy* – Trata do envolvimento de investidores assumindo papel ativo no debate e na resolução de questões ESG. Esse envolvimento se dá, na prática, sob a forma da elaboração de resoluções que passam por votação pelos acionistas e, caso aprovadas, exercem pressão sobre a gestão das empresas, ganham atenção de mídia e educam os executivos no sentido de melhores práticas de gestão;
- *Community Investing* – Direciona capital de investidores a comunidades e grupos de pessoas que são marginalizadas pelo sistema financeiro tradicional, provendo acesso a crédito e produtos financeiros elementares.

Já o *European Sustainable Investment Forum*, classifica as estratégias SRI em dois grupos, *Core* e *Broad*, conforme detalhado no quadro 3:

Quadro 3 – Estratégias SRI, segundo classificação do *European Sustainable Investment Forum*.

Estratégia	Tipo	Descrição
<i>Core</i>	<i>Screening</i> positivo	Seleção de empresas que desempenham melhor em um conjunto de critérios ESG.
<i>Core</i>	<i>Best-in-class</i>	Seleção de empresas líderes em cada setor ou grupo industrial, considerando conjunto de critérios ESG.
<i>Core</i>	Fundos temáticos	Voltados para setores específicos ou causas de responsabilidade social e corporativa, levando em consideração critérios ESG.
<i>Core</i>	<i>Screening</i> negativo baseado em valores	Exclusões com mais de dois critérios ESG sendo levados em consideração
<i>Core</i>	<i>Screening</i> negativo baseado em normas	Exclusões de empresas com base no nível de aderência a padrões e normas internacionais, como, por exemplo, diretrizes do UNICEF.
<i>Broad</i>	<i>Screening</i> simples	Exclusões de setores ou empresas com base em até dois critérios ESG.
<i>Broad</i>	Engajamento	Processo de longo prazo, para adoção de práticas ESG pelas empresas.
<i>Broad</i>	Integração	Inclusão explícita de riscos ambientais, sociais e corporativos à análise financeira tradicional.

Fonte: Eurosif (2010).

Percebe-se a diversidade de estratégias de seleção de investimentos socialmente responsáveis. A heterogeneidade do conceito de SRI fica mais acentuada quando são analisados os critérios para definir o portfólio de investimentos. Os *screenings* utilizados têm evoluído ao longo do tempo, sendo geralmente classificados em positivos e negativos.

O *screening* negativo consiste em excluir setores específicos, a partir de critérios sociais, ambientais ou éticos, com os mais comuns sendo o envolvimento com bebidas alcoólicas, tabaco, condições de trabalho e impacto ambiental. Outras exclusões comuns são pornografia, aborto, violação de direitos humanos e testes com animais. Na formação do portfólios SRI, os critérios quantitativos e financeiros viriam após os filtros.

O *screening* positivo seleciona ativos que se enquadram em melhores práticas, sendo usuais os critérios de governança corporativa, relações trabalhistas, meio ambiente, sustentabilidade e diversidade cultural. *Screenings* positivos são muitas vezes combinados com o uso do "*best in class*", com os ativos colocados em *rankings* separados por setor, com os melhores sendo selecionados para a carteira.

Um terceiro tipo de *screening*, conhecido como de terceira geração, envolve o uso de uma abordagem integrada para a seleção de empresas, baseada no *triple bottom line*. A escolha consideraria critérios econômicos, sociais e ambientais, podendo utilizar combinação de *screenings* negativos e positivos. Haveria, ainda, um quarto tipo de *screening*, ou seja, a combinação do *triple bottom line* com o ativismo de acionistas (RENNEBOOG, TERHORST e ZHANG, 2008).

Nas últimas décadas, diversas associações e programas foram criados com o objetivo de estimular o desenvolvimento deste mercado. Entre essas iniciativas, destacam-se os Princípios para o Investimento Responsável (PRI, da sigla em inglês), desenvolvidos a partir de uma associação entre a ONU e diversas instituições financeiras. Os princípios foram definidos com base na crença de que fatores ESG podem afetar o desempenho dos investimentos e, portanto, precisam ser considerados na formação de carteiras.

A partir da década de 1990 diversos índices de bolsas de valores voltados para o conceito de sustentabilidade foram lançados, ajudando a formar referências para carteiras de investimento socialmente responsável. A seguir encontra-se uma revisão de quatro índices significativos: ISE, já

mencionado anteriormente, *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI), FTSE4Good e JSE SRI, com breve explicação dos critérios para inclusão das empresas e comparação do desempenhos com seus respectivos índices de referência, conforme explicitado no quadro 4.

Quadro 4 - Índices SRI de bolsas de valores, com os respectivos países e índices de referência.

Índice SRI	País	Índice de referência
DJSI	Global	Dow Jones Global Index; Dow Jones Industrial; MSCI; S&P 500
FTSE4Good	Global	FTSE All Share Index; FTSE All-World Developed Index
ISE	Brasil	Ibovespa
JSE SRI	África do Sul	FTSE/JSE All Share Index

Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBOVESPA (ISE)

De acordo com a BM&FBOVESPA, “o ISE tem por objetivo refletir o retorno de uma carteira composta por ações de empresas com reconhecido comprometimento com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial, e também atuar como promotor das boas práticas no meio empresarial brasileiro.” (BM&FBOVESPA, 2011):

Para seleção da carteira, as empresas são avaliadas de acordo com um questionário desenvolvido pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (CES-FGV), cuja resposta é voluntária e que foi desenvolvido com base no conceito de *triple bottom line*. Foram acrescentadas três outras dimensões: critérios gerais (por exemplo, a posição da empresa perante acordos globais e se a empresa publica balanços sociais); natureza do produto (ex: se acarreta danos e riscos à saúde); e governança corporativa.

O ISE mede o retorno de uma carteira teórica composta por ações selecionadas entre as de maior liquidez, com ponderação pelo valor de mercado das ações. A carteira tem vigência de um ano e a de 2010/2011, apresentada no quadro 5, é formada por 38 empresas, com 47 ações negociadas, representando 18 setores econômicos. O valor de mercado dessas ações corresponde a, aproximadamente, 50% do valor de mercado das ações negociadas na bolsa brasileira (BM&FBOVESPA, 2011). Os setores com maior presença são os de energia elétrica e serviços financeiros.

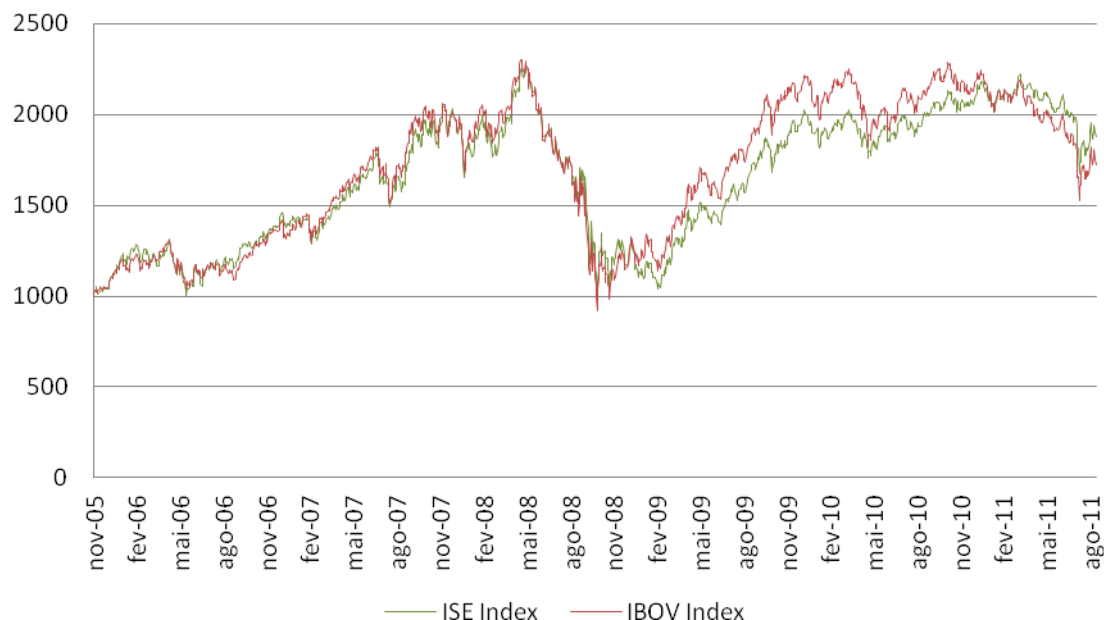
Quadro 5 – Carteira teórica do ISE para o período 2010/2011.

1 -	AES Tietê	11 -	Copasa	21 -	Gerdau	31 -	Sul América
2 -	Anhanguera	12 -	Copel	22 -	Gerdau Met	32 -	Suzano papel
3 -	Bicbanco	13 -	CPFL Energia	23 -	Inds Romi	33 -	Telemar
4 -	Bradesco	14 -	Duratex	24 -	Itau SA	34 -	Tim Part S/A
5 -	Brasil	15 -	Eletrobras	25 -	Itau Unibanco	35 -	Tractebel
6 -	Braskem	16 -	Eletropaulo	26 -	Light S/A	36 -	Ultrapar
7 -	BRF Foods	17 -	Embraer	27 -	Natura	37 -	Vale
8 -	Cemig	18 -	Energias BR	28 -	Redecard	38 -	Vivo
9 -	Cesp	19 -	Even	29 -	Sabesp		
10 -	Coelce	20 -	Fibria	30 -	Santander		

Fonte: BM&FBOVESPA.

O gráfico 2 compara o desempenho acumulado do ISE, desde a sua criação, com o do Ibovespa, com base nos retornos diários disponíveis quando este artigo estava sendo escrito; percebe-se que seguiram trajetórias parecidas.

Gráfico 2 – Retorno acumulado ISE x Ibovespa: variação diária (30/11/2005 a 31/08/2011).



Fonte: Economática.

Além da rentabilidade um pouco mais alta, o ISE apresentou volatilidade relativa menor, medida pelo coeficiente de variação, conforme mostra a tabela 9.

Tabela 9 – Comparação de métricas do ISE e do Ibovespa, utilizando retornos mensais de novembro de 2005 a agosto de 2011.

	ISE	Ibovespa
Volatilidade (Desvio Padrão)	6,84%	6,81%
Retorno Acumulado	91,20%	77,01%
Média aritmética	1,18%	1,07%
Média geométrica	0,94%	0,83%
Coeficiente de Variação	5,80	6,39

Fonte: Economática.

Dow Jones Sustainability Index – DJSI

O Dow Jones Sustainability Index (DJSI) foi lançado em 1999, sendo o primeiro índice global a monitorar o desempenho das empresas líderes em sustentabilidade. O DJSI foi resultado da parceria da Dow Jones Indexes com a *Sustainable Asset Management* (SAM), uma firma de gestão de ativos especializada em investimentos com foco em sustentabilidade, proporcionando um benchmark para gerir portfólios sustentáveis. Atualmente existem 23 índices do grupo Dow Jones Sustainability para monitorar mercados, dos mais amplos aos mais específicos, como pode ser visto no quadro 6.

Quadro 6 – Índices do grupo Dow Jones Sustainability.

Broad Market Indexes	Blue-chip Indexes	Specialty/Screening Indexes
DJS World Index	DJS World 80 Index	DJS Asia/Pacific Index ex Alcohol, Tobacco, Gambling, Armaments & Firearms
DJS World Developed Index	DJS World ex US 80 Index	DJS Europe Index ex Alcohol, Tobacco, Gambling, Armaments & Firearms and Adult Entertainment
DJS North America Index	DJS North America 40 Index	DJS North America Index ex Alcohol, Tobacco, Gambling, Armaments & Firearms
DJS United States Index	DJS United States 40 Index	DJS World Enlarged Index ex Alcohol, Tobacco, Gambling, Armaments & Firearms and Adult Entertainment
DJS Asia/Pacific Index	DJS Asia/Pacific 40 Index	DJS World Index ex Alcohol, Tobacco, Gambling, Armaments & Firearms and Adult Entertainment
DJS Europe Index	DJS Europe 40 Index	
DJS Eurozone Index	DJS Eurozone 40 Index	
DJS JAPAN INDEX	DJS Japan 40 Index	
DJS Korea Index	DJS Korea 40 Index	

Fonte: Website do Dow Jones Indexes.

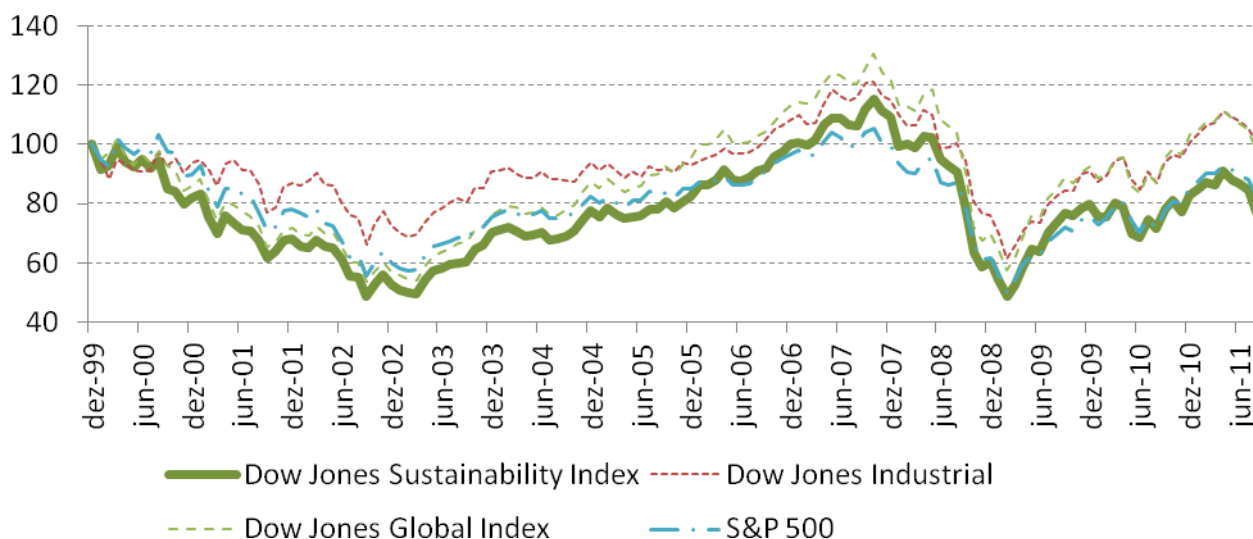
Os critérios de seleção para o DJSI são baseados na metodologia da SAM, conhecida como Corporate Sustainability Assesment (CSA), reconhecida internacionalmente, levando o DJSI a ser escolhido como o mecanismo de *rating* com maior credibilidade entre as 100 maiores organizações que realizam esse tipo de avaliação (SUSTAINABILITY, 2011).

A metodologia CSA se baseia no método *best-in-class*, escolhendo os líderes em sustentabilidade nos setores analisados. Esse processo permite que riscos e oportunidades específicos de cada setor sejam levados em consideração, além de possibilitar um diálogo com empresas de todos os setores e, assim, influenciar mudanças no padrão de sustentabilidade corporativa.

O DJSI World é revisado anualmente, para garantir que sua composição represente as empresas líderes (10%) em sustentabilidade em cada um dos setores. As empresas são selecionadas de um universo de ações consideradas bons investimentos (2.500 ações). As alterações no DJSI World são anunciadas em setembro e implantadas após o fechamento da terceira sexta-feira de setembro.

Para uma breve retrospectiva do desempenho do DJSI desde sua criação, é útil comparar os retornos acumulados com alguns dos índices mais importantes do mercado norte-americano e mundial. O gráfico 3 compara o DJSI aos índices Dow Jones Industrial, Dow Jones Global Index e S&P 500, por meio dos retornos mensais acumulados de dezembro de 1999 a agosto de 2011.

Gráfico 3 – DJSI comparado a índices de mercado: retornos mensais acumulados (dezembro de 1999 a agosto de 2011).



Fonte: Bloomberg.

Os gráficos fornecem alguma indicação visual sobre o relacionamento entre o desempenho dos índices, cabendo lembrar que qualquer afirmação sobre superioridade de retornos dependeria da realização de testes estatísticos adequados. A tabela 9 fornece informações descritivas adicionais sobre o desempenho comparado dos índices selecionados.

Tabela 9 – Comparação de algumas métricas dos índices DJSI, DJI, DJG, S&P 500 e MSCI, utilizando o retorno mensal de dezembro de 1999 a agosto de 2011.

	DJSI	DJI	DJGI	S&P500
Volatilidade (Desvio Padrão)	5,22%	4,46%	4,94%	4,65%
Retorno Acumulado	-22,61%	1,01%	-2,77%	-17,04%
Média aritmética	-0,04%	0,11%	0,10%	0,13%
Média geométrica	-0,18%	0,01%	-0,02%	-0,13%
Coefficiente de Variação	118,12	41,47%	47,35	34,44

Fonte: Bloomberg.

FTSE4Good

Lançado em 2001, o FTSE4Good, índice do FTSE Group, foi desenhado para medir o desempenho de empresas que seguem padrões globais de responsabilidade corporativa. Administração e critérios transparentes fazem do FTSE4Good uma ferramenta para consultores, gestores de ativos e fundos de investimentos, bancos e *brokers* para a criação de produtos de investimentos responsáveis. O lançamento também teve como objetivo fomentar a demanda por investimentos socialmente responsáveis, atraindo investidores que estejam procurando investimentos de longo prazo calcados em estratégias sustentáveis, estimulando as empresas adotem esses preceitos, de forma a gerar um círculo virtuoso.

Importante destacar que, ao contrário dos demais índices brevemente apresentados nesse artigo, que utilizam a metodologia *best-of-class*, o FTSE4Good faz a seleção de empresas através de *screening* negativo, ou seja, excluindo empresas ou setores que não se ajustem aos seus princípios. Alguns exemplos são as indústrias do tabaco, armamentos e de geração de energia nuclear. Cada índice

FTSE4Good referencial possui um índice negociável correspondente, como pode ser visto no quadro 7.

Quadro 7 - Índices FTSE4Good referenciais e negociáveis.

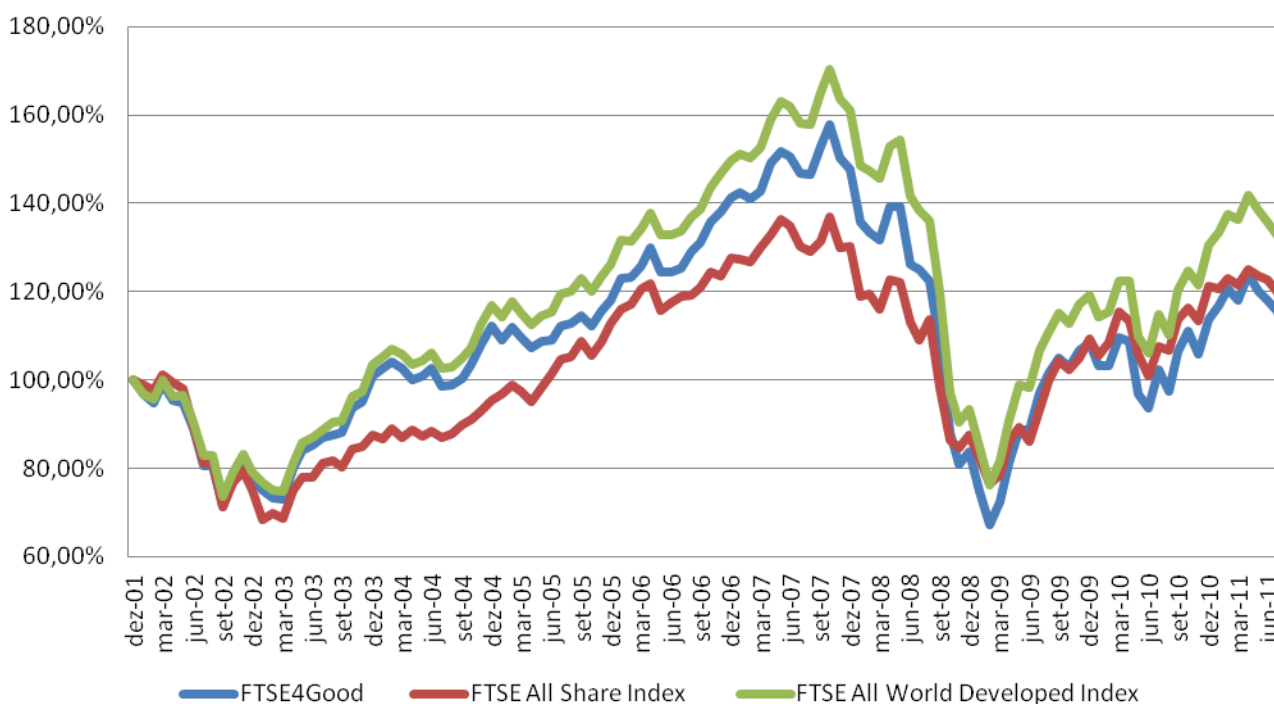
Índices Referenciais	Índices Negociáveis	Moeda
FTSE4Good Global Index	FTSE4Good Global 100 Index	USD
FTSE4Good USA Index	FTSE4Good USA 100 Index	USD
FTSE4Good Europe Index	FTSE4Good Europe 50 Index	EURO
FTSE4Good UK Index	FTSE4Good UK 50 Index	GBP
FTSE4Good Japan Index		JPY

Fonte: FTSE GROUP.

Com o objetivo de manter a transparência e objetividade dos índices, são divulgados detalhadamente os critérios de seleção das carteiras. Há comitês específicos para assegurar que os índices reflitam o mercado e permaneçam objetivos ao longo do tempo. Seus membros são profissionais experientes de diversas partes do mundo, incluindo gestores de investimentos e analistas financeiros. Além de fiscalizar se os índices estão seguindo as regras propostas, também têm a responsabilidade de desenvolver as regras e critérios de cada índice. Os índices e critérios são revisados ao menos semestralmente.

O gráfico 4 a seguir compara o FTSE4Good com os índices FTSE All Share e FTSE All World Developed. Podemos ver que o índice que representa as ações das empresas de mercados desenvolvidos apresenta um maior retorno acumulado no período estudado (28,15%) e também se posiciona acima das outras curvas na maior parte do tempo, enquanto os índice FTSE4Good e FTSE All Share apresentam retornos menores (6,42% e 10,96% respectivamente).

Gráfico 4 – FTSE4Good comparado a outros índices do grupo FTSE, com base no retorno mensal acumulado (dezembro de 2001 a agosto de 2011).



Fonte: Bloomberg.

A tabela 10 apresenta algumas métricas de desempenho, enfatizando-se, uma vez mais, a necessidade de aplicação de testes estatísticos adequados para que possam ser feitas comparações consistentes de desempenho.

Tabela 10 – Comparação de métricas do FTSE4Good com FTSE All Share e FTSE All World Developed, utilizando séries de retorno mensal de dezembro de 2001 a agosto de 2011.

	FTSE4Good	FTSE All Share	FTSE All World Developed
Volatilidade (Desvio Padrão)	5,12%	4,40%	4,78%
Retorno Acumulado	6,42%	10,96%	28,15%
Média aritmética	0,19%	0,19%	0,33%
Média geométrica	0,05%	0,09%	0,22%
Coefficiente de Variação	27,43	23,43	14,46

Fonte: Bloomberg.

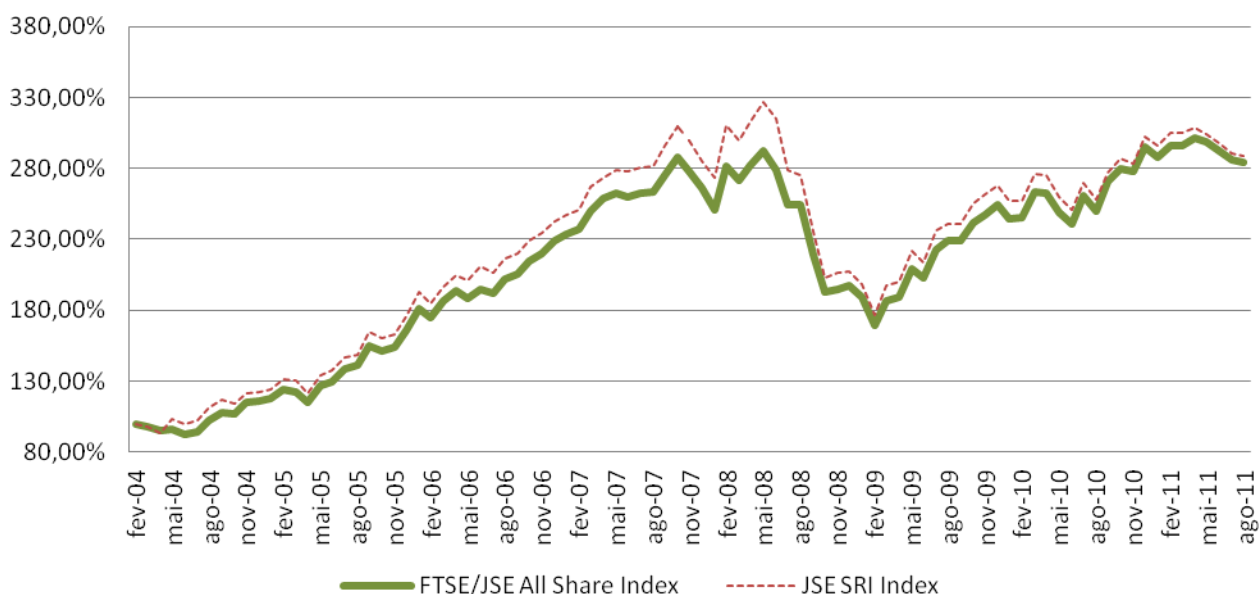
Johannesburg Stock Exchange Social Responsible Investment Index (JSE SRI)

Lançado em maio de 2004, o JSE SRI Index seguiu a crescente conscientização em torno da questão da sustentabilidade, em particular no contexto da África do Sul, surgindo como uma iniciativa pioneira em mercados emergentes. Segundo o *Second King Report on Corporate Governance*, código de governança corporativa sul-africano de conduta e práticas, as empresas são levadas a abraçar o *triple bottom line* como um método de fazer negócios. Ao mesmo tempo, qualquer tentativa de desenvolver práticas sustentáveis precisa ser equilibrada com a necessidade de trazer retorno aos acionistas.

O JSE SRI busca assegurar o cumprimento pelas empresas dos critérios de *triple bottom line*, visando a servir de guia para investidores interessados em boas práticas de sustentabilidade. Para se candidatar a participar do índice, a empresa precisa estar na base da FTSE/JSE All Share Index. Não há exclusões de qualquer setor de atividade. A *Ethical Investment Research Service* (EIRIS) é a provedora de informações para as revisões anuais do índice, assistida pela *Stellenbosch Business School's Unit for Corporate Governance in Africa*. O processo de seleção acontece em duas etapas: avaliação das mais recentes informações públicas sobre a empresa e envio de questionários baseados nos dados secundários coletados, quando é necessário ter acesso a informações não divulgadas. São quatro os principais critérios analisados pelo JSE SRI: meio ambiente; sociedade; governança e preocupações com sustentabilidades; mudanças climáticas.

O gráfico 5 sugere que o índice JSE SRI e o FTSE/JSE All Share apresentam comportamentos semelhantes nas séries históricas, com o primeiro registrando retorno acumulado pouco superior no período de fevereiro de 2004 a agosto de 2011.

Gráfico 5 - JSE SRI x JSE All Share: comparação dos retornos acumulados (fevereiro de 2004 a agosto de 2011).



Fonte: Bloomberg.

A tabela 11 apresenta indicadores complementares, cuja interpretação adequada requer análise de significância estatística das diferenças verificadas.

Tabela 11 – Comparação de métricas do JSE SRI e do JSE All Share, utilizando o retorno mensal de fevereiro de 2004 a agosto de 2011.

	JSE SRI	JSE All Share
Volatilidade (Desvio Padrão)	5,50%	5,05%
Retorno Acumulado	188,86%	184,56%
Média aritmética	1,34%	1,29%
Média geométrica	1,20%	1,18%
Coefficiente de Variação	4,12	3,90

Fonte: Bloomberg.

Visto os conceitos fundamentais e alguns dos principais índices de bolsas de valores voltados para o investimento socialmente responsável, cabe lembrar que as iniciativas de carteiras de fundos SRI sofrem críticas na comunidade de investimentos, baseadas na restrição à diversificação em função da exclusão de ativos, o que pode aumentar o risco.

A literatura acadêmica explora extensamente a relação entre investimento socialmente responsável e desempenho financeiro de carteiras, comparando suas rentabilidades com as de índices e fundos tradicionais de ações. Os resultados das análises são contraditórios ou inconclusivos.

Renneboog, Terhorst e Zhang (2008) concluem que, apesar do crescimento dos estudos na área, ainda existem muitas questões por resolver em SRI, não havendo consenso se práticas socioambientais são precificadas pelos mercados de capitais ou se adicionam valor aos ativos. Por outro lado, as preferências pessoais de investidores podem levar a exigências menores de retornos, em função da aversão ao comportamento antiético.

Alguns portfólios SRI excluem empresas poluidoras e, conseqüentemente, podem apresentar desempenho inferior, ao menos no curto prazo. No longo prazo, empresas que ignoram questões

socioambientais podem destruir o valor dos acionistas, devido a perdas em função de reputação ou multas (RENNEBOOG, TERHORST e ZHANG, 2008; CLARK e HEBB, 2004; SETHI, 2005; WORLD ECONOMIC FORUM, 2005).

Nas pesquisas acadêmicas, não fica claro se os investimentos SRI melhoram o desempenho financeiro ou se instituições com bom desempenho fazem maior uso de SRI, por possuírem mais recursos, problema conhecido como causalidade reversa em modelos econométricos (AKTAS, DE BODT e COUSIN, 2011). Sholtens (2008) conclui que existe uma relação positiva entre desempenho financeiro e socioambiental e que, em geral, aquele precede este.

Um desafio importante para os gestores de carteiras SRI é organizar o conhecimento sobre critérios ESG para avaliação de empresas e avaliar a qualidade das informações das empresas candidatas a compor seus portfólios. A avaliação do desempenho socioambiental de empresas envolve diversas dimensões, que não estão completamente consideradas em nenhum modelo disponível (VAN DEN BOSSCHE et al, 2010). O rápido crescimento do mercado de fundos SRI permitiu o surgimento de fundos com motivação apenas comercial, que avaliam aspectos de ESG dos ativos apenas superficialmente, o que aumenta a importância de uma discussão abrangente e profunda desses aspectos pela indústria de fundos (RICHARDSON e CRAGG, 2010).

Dado o curto período de existência, é possível que a própria incipiência da indústria contribua para a pouca diferenciação entre o desempenho de fundos tradicionais e SRI. Isto pode representar uma boa e outra má notícia para investidores comprometidos com o conceito de SRI. Se, por um lado, há evidências de que é possível conciliar seus princípios e valores com a aplicação de recursos financeiros sem abrir mão dos retornos sobre o investimento, por outro não é possível obter comprovação da superioridade dos investimentos que incorporam aspectos sociais e ambientais no processo decisório. Aqui há bastante espaço para trabalhos conjuntos de professores, pesquisadores, gestores de recursos e analistas de investimento. Duas vertentes parecem promissoras nessa linha:

a)exame dos critérios de construção de carteiras SRI;

b)definição de métricas de desempenho e horizontes temporais adequados para sua aplicação.

5)Critérios Socioambientais Utilizados por Instituições Financeiras Nacionais e Internacionais de Destaque na Concessão de Financiamentos a Empresas e Projetos

Com a crescente preocupação em relação a questões ambientais e sociais, os mercados têm criado mecanismos para incorporá-las nas medidas de desempenho. A responsabilidade socioambiental tem sido cobrada de indústrias e empresas de diversos setores, surgindo critérios, selos e indicadores para legitimar as práticas das organizações. Seguindo essa tendência, instituições financeiras de todo o mundo buscam cumprir seu papel em relação à sustentabilidade. Isso pode acontecer de duas maneiras: a)pelo investimento em programas e ações de responsabilidade social e ambiental, com a adoção de boas práticas em relação à eco-eficiência de instalações, aos empregados e à comunidade; b)utilizando critérios socioambientais na avaliação de empresas e projetos, exigindo de que seus clientes estejam alinhados com práticas sustentáveis.

Em 2003, o *International Finance Corporation* (IFC) criou os *Equator Principles* ou Princípios do Equador (PE), uma série de diretrizes para determinar, avaliar e gerenciar riscos sociais e ambientais em projetos (EQUATOR PRINCIPLES, 2011). As regras devem ser aplicadas a projetos de valores iguais ou superiores a US\$ 10 milhões. Adotados, atualmente, por 72 bancos em todo o mundo, de forma voluntária, os princípios determinam que, para receber um financiamento, o projeto deve apresentar um Plano de Gestão Ambiental, com opções para mitigação, monitoramento e gerenciamento de riscos.

Segundo Almeida (2007), os PE nasceram com o objetivo de afastar os investimentos do risco. A partir deles, houve um salto de qualidade das instituições financeiras de todo o mundo. Ao exigir das empresas certos padrões e procedimentos, os bancos observaram que elas passavam a ter menor exposição a determinados riscos dos negócios, reduzindo, também, possíveis exposições negativas da imagem corporativa, compartilhada pelos bancos que financiam as propostas.

De acordo com os PE, o processo de acesso ao crédito passa por quatro etapas:

- Análise do grau de impactos potenciais, categorizando os projetos como: A (alto impacto, geralmente irreversível); B (impacto limitado a poucos itens, normalmente com uma localização específica, reversíveis com medidas cabíveis de mitigação); e C (impactos sociais ou ambientais mínimos);
- Desenvolvimento de um plano de ação para esses impactos;
- Se os riscos sociais, ambientais e comerciais forem administráveis e atingirem o padrão exigido, é feito um acordo para o empréstimo, sob as condições do plano de ação;
- Monitoramento do desenvolvimento do projeto, alinhado com o plano de ação.

Almeida (2007) alerta que, ao mesmo tempo em que os critérios aumentam a qualidade de projetos, elevam os custos, podendo inviabilizar propostas de valores menores. Esse é um dilema para bancos, sobretudo em países em desenvolvimento.

Para um breve exame da incorporação pelos bancos estrangeiros da questão socioambiental na concessão de financiamentos a empresas e projetos, esta seção apresenta informações sobre três bancos de destaque em seus continentes, sendo um com sede na América do Norte, outro na Europa e o terceiro na Ásia. Seus nomes foram preservados, sem perda da relevância das informações, sendo usadas informações públicas disponibilizadas pelas instituições em seus *websites* e relatórios de sustentabilidade. São descritas suas principais políticas e práticas para promover e incentivar a responsabilidade socioambiental, tanto internamente quanto junto a seus clientes.

1) Banco Europeu

Presente em 87 países, o banco foi uma das 10 instituições responsáveis pela criação dos PE, dos quais é signatário. Além de manter registros, inclusive de planos não aprovados por não se enquadrarem nos PE, o banco publica anualmente um relatório de sustentabilidade comunicando suas ações e complementando os relatórios financeiros. Reforça suas ações voltadas para a sustentabilidade através de diálogo com *stakeholders*, organizando encontros para atualizá-los sobre as principais ações e ouvir opiniões e expectativas, tanto de investidores e funcionários, quanto de 50 ONGs que defendem questões sociais e ambientais. Além disso, a empresa abre espaço para a comunicação com qualquer leitor do relatório de sustentabilidade.

O destaque no relatório de sustentabilidade é o interesse por negócios associados às mudanças climáticas, que chamam de *Climate Business*. Segundo estimativa do próprio banco, esse mercado deve ser hoje superior a US\$ 530 bilhões, podendo exceder US\$ 2 trilhões até 2020. Para aproveitar essas oportunidades, o banco assume a política de trabalhar na identificação de empresas e tecnologias direcionadas para uma economia de baixo carbono.

O banco possui uma equipe especializada no financiamento de energia renovável e equipamentos de energia limpa. Criado em 2007, o *Climate Team*, é uma equipe de especialistas para apoiar a transição para uma economia de baixo carbono e maximizar as oportunidades de negócios. Esses profissionais têm a responsabilidade de identificar, analisar e explorar oportunidades de negócios. Há também uma equipe com foco em negócios globais, como projetos de energia solar e eólica em larga escala (ex: Bloom Energy Corporation) e um segmento voltado à ampliação de crédito para pequenas e médias empresas. Nesse caso, o foco é em projetos relacionados à energia renovável, como biomassa, solar, digestão anaeróbica e eólica.

O banco opta por concentrar suas atenções no processo de avaliação de empréstimos e financiamentos em setores que apresentam maiores riscos à sustentabilidade, como produtos florestais, mineração, químicos e energia. Desde 2003, a gestão de riscos incorporou uma análise detalhada de sustentabilidade.

Em relação ao setor de energia, o papel assumido pelo banco é o de incentivar pesquisas e desenvolvimento de novas tecnologias, considerando também mudanças regulatórias. São financiados, porém, projetos de carvão, energia nuclear e petróleo, que podem gerar controvérsias. A política para países em desenvolvimento é diferenciada da dos desenvolvidos, como forma de não deixar que o crescimento econômico nesses casos seja afetado. Em última análise, essa política pode ser menos eficaz nos países em desenvolvimento.

2) Banco Norte-Americano

Um dos mais diversificados na América do Norte, o banco opera em 57 países, sendo listado tanto na bolsa do Canadá (TSX) como na bolsa de Nova York (NYSE). No ano de 2011, o banco recebeu pelo menos onze premiações pelas suas práticas sustentáveis.

Tem um conjunto de políticas de gestão de risco ambiental e social destinadas a identificar, avaliar e mitigar riscos nos financiamentos. A magnitude do risco ambiental e social associado aos financiamentos é função de vários fatores, como: setor de atuação do cliente; tipo e porte da transação; capacidade do cliente gerenciar questões ambientais; e viabilidade da propriedade ser utilizada como garantia.

Alguns riscos podem ser mais facilmente quantificados, enquanto outros são avaliados de forma qualitativa. Por exemplo, nos empréstimos é possível quantificar o potencial custo de limpeza de uma contaminação ambiental de propriedades usadas como garantia e os custos de um cliente para fazer mudanças operacionais, possivelmente necessárias para atender a requisitos de regulamentação ambiental; também é possível quantificar o potencial custo de novas regulamentações ambientais. Outros riscos são avaliados de forma qualitativa, como os efeitos físicos da exposição de uma indústria à mudança climática ou à escassez de água.

O banco é signatário e membro de princípios, iniciativas, comissões e organizações ligados ao desenvolvimento econômico, ambiental e social, entre elas The Equator Principles, The United Nations Environment Program (UNEP) Finance Initiative, The Universal Declaration of Human Rights, The International Chamber of Commerce Business Charter for Sustainable Development, OECD Guidelines for Multinational Enterprises, The Global Reporting Initiative, The Canadian Standards Association's Strategic Steering Committee on Business Management and Sustainability e The Financial Coalition Against Child Pornography (U.S.).

A análise e gestão de riscos socioambientais é dividida em três segmentos: a) mercado de capitais (operações de crédito corporativo e subscrição de ações e debêntures); b) financiamento de projetos; e c) varejo (microcrédito, hipotecas residenciais e comerciais). O objetivo da política de gestão de risco ambiental e social, implantada em 2010, é identificar e gerenciar os riscos associados às atividades de financiamento corporativo. É uma política global e se aplica a todas as atividades de crédito, independentemente do produto ou relacionamento do cliente com a instituição. A política complementa as regras de crédito, orientações jurídicas e de preservação da reputação da empresa. Um dos fatores mais significativos na determinação de risco ambiental é o setor em que o cliente opera. O banco identificou os seguintes setores como de elevado risco ambiental, exigindo análise mais detalhada: produtos químicos, óleo e gás, papel e celulose, mineração e siderurgia, geração e transmissão de energia e gestão de resíduos.

O relatório de sustentabilidade de 2010 informa que o banco não financia operações que estejam diretamente relacionadas ao comércio ou fabricação de materiais para armas nucleares, químicas e biológicas e outros tipos de armamentos, como minas ou bombas de fragmentação. Também não financia empresas ligadas a jogos de apostas pela internet.

Após a implementação da política de gestão de risco ambiental e social para mercado de capitais, 950 operações no Canadá e nos EUA foram avaliadas. Em 2010, foi concedido cerca de US\$ 1,6 bilhão em empréstimos e linhas de crédito para empresas ligadas a geração de energia renovável. Para o futuro, o banco tem o objetivo de monitorar a emissão de GEE de clientes com grandes excedentes de emissões.

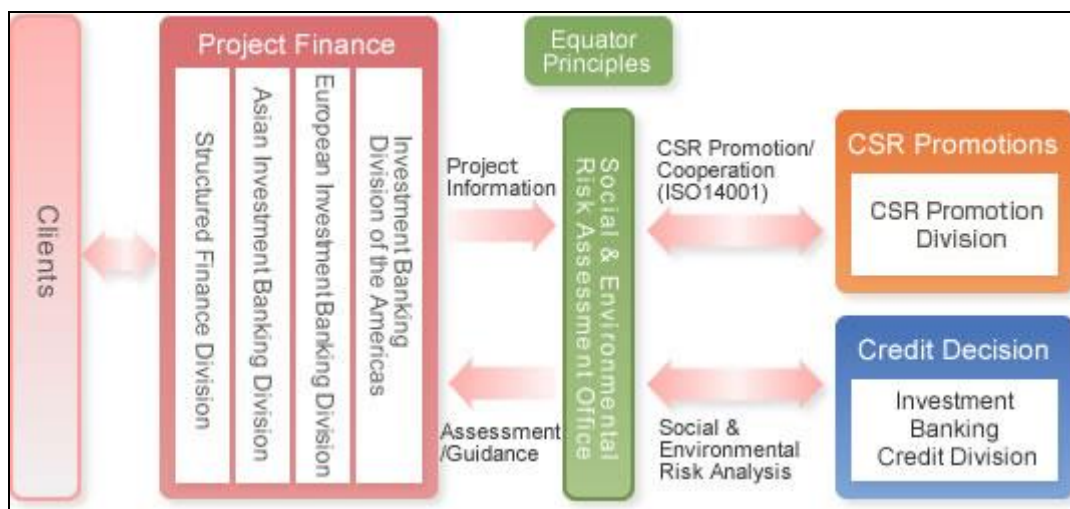
3) Banco Asiático

Maior banco japonês, com mais de 500 agências em mais de 40 países, é listado nas bolsas de Tóquio e de Nova York, sendo um dos 15 membros do *Steering Committee* na *Equator Principles Association* e adotando os princípios para determinar, analisar e gerenciar riscos socioambientais para projetos de grande escala. Dentre suas políticas ambientais, aparecem: a) incentivar negócios que contribuam para a proteção e melhoria do ambiente, com produtos e serviços financeiros de alta

qualidade e que ajudem a reduzir os riscos ambientais; e b) informar empresas e público em geral da missão ambiental e das políticas, auxiliando a aumentar a conscientização ambiental.

As políticas podem ser divididas em três grupos: gestão de risco ambiental e social para financiamento de projetos; linhas de crédito especiais com incentivos para o segmento corporativo; e linhas de crédito especiais com incentivos para o segmento de varejo. Na primeira, a comissão para avaliação de riscos socioambientais é responsável por avaliar, administrar e promover tarefas ligadas a riscos ambientais e sociais para financiamento de projetos. Na figura 1 é possível entender o papel de filtro desta comissão, associado à adesão à ISO14001 e à análise de risco socioambiental para avaliação e acompanhamento de projetos financiados.

Figura 1 – Esquema de avaliação para financiamento de projetos (banco asiático).



A tabela 12 registra os projetos avaliados de acordo com os PE, divididos por categoria (A, B ou C) para cada setor da indústria, por região geográfica.

Tabela 12 - Avaliações de projetos no banco asiático.

Sector	A	B	C	Total
Infrastructure	3	41	20	64
Mining	2	5		7
Oil&Gas	11	24		35
Petrochemicals	1	12		13
Power	4	68		72
Other		1	1	2
To date since 2006.1	21	151	21	193
Region	A	B	C	Total
Americas	6	45	1	52
Asia, Oceania	5	45	15	65
Europe, MiddleEast, Africa	10	61	5	76

Fonte: Relatório de Sustentabilidade de 2011.

O Relatório de Responsabilidade Social Corporativa mostra uma lista de iniciativas para que as políticas de sustentabilidade sejam incorporadas aos negócios no dia-a-dia, sendo possível

identificar duas linhas de crédito para o segmento corporativo com o objetivo de fomentar a redução de emissão de GEE e de resíduos:

- Subsídios com juros abaixo do mercado dado pelo Ministério do Ambiente do Japão para grandes empresas que se comprometem em reduzir a emissão de CO₂;
- Empréstimos para empresas voltadas para a redução de emissão de carbono que não conseguiram atingir as suas metas, mas se comprometem a colaborar com compra de crédito de carbono ou fazendo doações para instituições de preservação ambiental.

Existem, também, diversas políticas voltadas para o varejo, divididas em linhas de crédito para:

- melhorias domiciliares para uso de energia limpa, como células fotovoltaicas;
- taxas preferenciais para hipotecas de casas ecologicamente corretas;
- subsídios com juros abaixo do mercado dados pelo Ministério do Ambiente do Japão, para pequenas e médias empresas que se comprometem em reduzir a emissão de CO₂;

O *website* do banco descreve algumas ações futuras de políticas sustentáveis, entre elas: continuar o treinamento dos seus funcionários na cultura dos PE; empregar esforços para melhorar e atualizar os procedimentos internos associados à certificação ISO14001, para gerenciar questões ambientais e sociais complexas; incentivar os clientes a seguirem os diretrizes internacionais e melhores práticas no âmbito social e ambiental.

Observando os três bancos selecionados, parece que a falta de padronização das informações é o maior obstáculo para comparações entre os critérios socioambientais utilizados. Também não é fácil verificar se as ações propostas foram realmente executadas e em que grau. Na maioria dos casos não foi possível encontrar evidências de aplicação das políticas e normas, o que dificulta a avaliação de sua eficácia e do estágio de desenvolvimento de cada banco na incorporação da sustentabilidade em seu modelo de negócio. Apesar dessas dificuldades, podemos observar pontos em comum e outros discrepantes:

a) os três bancos são signatários dos PE e fazem uso dos princípios para a avaliação de risco socioambiental em financiamentos. Todos aderiram ao *Carbon Disclosure Project, Global Reporting Initiative*) e UNEP Finance Initiative, além de adotarem práticas de auditoria socioambiental interna e avaliação de risco socioambiental no financiamento corporativo;

b) como pontos discrepantes, destacamos os critérios próprios de cada banco para análise e monitoramento dos projetos e a falta de padronização dos critérios socioambientais e da linguagem utilizada nos relatórios, dificultando comparações.

Após uma breve visão da atuação de bancos estrangeiros de destaque, cabe examinar os bancos brasileiros, com base em alguns dados sobre dois bancos estatais e dois bancos privados com liderança no país. Seus nomes foram preservados, sendo rotulados no restante desta seção de “banco estatal 1 e 2” e “banco privado 1 e 2”

O estabelecimento da Lei nº 6.938, em 1981, definindo a co-responsabilidade de instituições financeiras sobre os impactos provocados por empresas e projetos por elas financiados, representou um estímulo para a maior participação dos bancos no processo de seleção e acompanhamento dos financiamentos. Após a Conferência Mundial de Desenvolvimento e Meio Ambiente, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, as instituições financeiras iniciaram um movimento em direção ao compromisso com o desenvolvimento sustentável. Alguns anos depois, como forma de adequação aos novos desafios trazidos pelo desenvolvimento sustentável, grandes bancos brasileiros aderiram aos PE. A seguir são consolidadas algumas informações sobre quatro bancos brasileiros selecionados.

1) Banco Privado 1

Signatário dos Princípios do Equador desde 2004, quando aderiu a análises socioambientais para financiamentos de projetos, o banco adotou a partir de julho de 2006 a versão revisada dos

Princípios, ratificando o compromisso de aplicar políticas e procedimentos afins em todo financiamento de projetos (*project finance*), novos ou em expansão.

Em todas as solicitações de crédito, independentemente da modalidade e finalidade da operação, seus analistas verificam a situação econômico-financeira da empresa ou grupo econômico e tomam ações de caráter preventivo em relação a outros riscos, tais como cambiais, de imagem, de desempenho e socioambientais, que possam prejudicar a continuidade da empresa e sua capacidade de pagamento. Em 2010, as linhas de financiamento ambientais do banco totalizaram R\$ 1,6 bilhão, com a evolução demonstrada no gráfico 6. Atualmente, 61 operações que contemplam setores potencialmente sensíveis são monitoradas.

Gráfico 6 - Evolução das linhas de financiamento socioambientais do banco privado 1.



Fonte: *website* da instituição financeira.

Para assegurar que os projetos financiados sejam desenvolvidos de forma socialmente responsável e reflitam boas práticas de gestão ambiental, o banco adota a política de mensuração de riscos socioambientais e a hierarquia de enquadramentos e responsabilidades utilizada nas definições dos PE. São feitas avaliações de documentos, visitas técnicas, inserção de obrigações contratuais e criação de planos de ação e seus respectivos monitoramentos. Em 2010, esses processos resultaram em restrições socioambientais de 225 operações, que não se adequaram aos requisitos do banco.

A avaliação socioambiental dos projetos inclui quesitos da agenda socioambiental internacional, destacando: impactos socioeconômicos; reassentamento involuntário de populações; impacto nas comunidades e povos indígenas; desenvolvimento sustentável e uso das fontes de energia naturais renováveis; proteção à diversidade cultural e à biodiversidade; sistemas de saúde e de segurança, prevenção contra incêndio e de riscos à segurança na produção, distribuição e consumo de energia; prevenção e controle da poluição.

Além disso, através de um laudo de impacto socioambiental, que deve ser fornecido por uma instituição idônea e independente, o projeto é classificado na escala de risco dos PE citada anteriormente. O banco também utiliza a Lista Suja do Ministério do Trabalho e Emprego, criada em 2004, para identificar organizações envolvidas com o uso de mão de obra análoga à escrava. Por fim, os projetos classificados na escala de risco A ou B, segundo os PE, são monitorados em todas as suas fases, acompanhados de um plano para mitigação de riscos. Existem 11 linhas de financiamento de caráter social e 7 linhas de caráter ambiental.

2) Banco Privado 2

Este banco declara nos relatórios incluir critérios socioambientais em suas políticas e na gestão, como elemento indutor da adequação das empresas que recorrem a financiamentos. Sua “Política de Risco Socioambiental para Crédito Pessoa Jurídica” estabelece critérios para a concessão de crédito a empreendimentos com valor igual ou superior a R\$ 5 milhões.

O banco aderiu em 2004 aos PE, comprometendo-se a financiar apenas projetos desenvolvidos de forma social e ambientalmente responsáveis, tendo como base critérios internacionalmente reconhecidos; em 2008, aderiu também ao PRI. A Política de Risco Socioambiental, lançada em 2007, foi submetida a consulta externa junto a partes interessadas, tendo como referência a norma internacional AA1000 (AccountAbility 1000 – engajamento de *stakeholders*).

O banco desenvolveu metodologia específica para avaliação dos riscos socioambientais dos clientes. Realizada por analistas especializados e com base na categorização do ramo de atividade e identificação do risco socioambiental, a análise orienta as alçadas de decisão de crédito. Essa orientação é feita de modo a estimular a melhoria das práticas socioambientais do cliente.

As ferramentas utilizadas no processo de avaliação de risco socioambiental são as seguintes: lista proibida (atividades ou práticas de empresas com as quais o banco não deseja manter relacionamento, como integrantes da Lista Suja do Ministério do Trabalho e Emprego); lista restrita; categorização de risco socioambiental; questionário de autodeclaração socioambiental, disponibilizado eletronicamente para o cliente; legislação ambiental; informações públicas disponíveis em diversos meios de comunicação; diretrizes setoriais; visitas às empresas.

Cabe citar que o banco estabelece certa segmentação de seus clientes, dividindo-os em médias e grandes empresas. No segundo caso, é feita avaliação da capacidade de gerenciamento socioambiental, tanto de projetos quanto de grupos econômicos. Em maio de 2010, o processo de análise de risco socioambiental, definido pela Política Setorial de Risco Socioambiental para o Crédito Pessoa Jurídica-Área Empresas, foi certificado de acordo com a Norma ISO 9001.

3) Banco Estatal 1

As ações de responsabilidade socioambiental do banco são baseadas em vários compromissos assumidos junto a entidades setoriais e a organismos de fomento ao movimento de responsabilidade socioambiental, em nível nacional e internacional, como Protocolo Verde, Princípios do Equador e Pacto Global das Nações Unidas. Desde agosto de 2004, o banco prevê a suspensão de novos créditos a clientes incluídos em relação de empregadores e proprietários rurais que submetam seus trabalhadores a formas degradantes de trabalho ou os mantenham em condições análogas ao trabalho escravo, conforme informação divulgada pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Esta diretriz abrange a proibição de financiamentos a clientes envolvidos com exploração sexual de crianças e com o uso do trabalho infantil.

Em fevereiro de 2005, foi o primeiro banco oficial, em nível mundial, a integrar o grupo de instituições financeiras que aderiu aos Princípios do Equador. Em março de 2005, foi implantada a adoção de critérios socioambientais na avaliação do estudo de limite de crédito de empresas e de projetos de investimento. Em julho de 2006, formalizou sua adesão à nova versão do pacto, que foi atualizado após longo processo de consultas e debates entre bancos, clientes e organizações da sociedade civil. Em 2009, ampliou a utilização dos Princípios do Equador para todos os projetos na modalidade *project finance*, independentemente do valor.

A aplicação da avaliação socioambiental, além de disseminar a adoção da postura de responsabilidade socioambiental junto ao meio empresarial, permite ao banco verificar correlações entre o nível de risco e o estágio de responsabilidade socioambiental de empresas e projetos. No portfólio do banco e no processo de concepção ou revitalização de seus produtos e serviços estão presentes critérios de responsabilidade socioambiental bem definidos. O banco oferece algumas linhas de crédito com características socioambientais, representando, aproximadamente, 7% da carteira.

4) Banco Estatal 2

Adota formalmente, desde 1976, a variável ambiental na análise de projetos para concessão de crédito. Em abril de 2003, implantou um guia de procedimentos ambientais, com a finalidade de orientar e sistematizar os procedimentos ambientais relativos ao enquadramento, análise, avaliação de risco ambiental e acompanhamento das operações.

Para a concessão do apoio financeiro, são observadas as legislações aplicáveis, as normas setoriais específicas, a política de responsabilidade social e ambiental do beneficiário, a regularidade ambiental, o risco ambiental do empreendimento e práticas socioambientais que elevem o patamar de competitividade das organizações e dos setores econômicos e contribuam para a melhoria de indicadores sociais e ambientais dos empreendimentos e do país. Com base nessa análise, o banco pode realizar estudos complementares e solicitar informações adicionais e, ainda:

- recomendar a reformulação do projeto;
- ofertar recursos para reforço das medidas mitigadoras;
- estimular a realização de investimentos sociais e ambientais voltados para o âmbito interno (funcionários e cadeia de fornecedores) e externo (desenvolvimento local, sociedade e meio ambiente) dos beneficiários;
- em casos extremos, não conceder o apoio financeiro em face da não-conformidade ou do risco social e ambiental.

A análise, aprovação e contratação das operações têm diversas ações de atenção à avaliação socioambiental de projetos para financiamento. Após a contratação, é feito o acompanhamento das operações, sendo verificados, entre outros aspectos, regularidade fiscal, previdenciária e ambiental do beneficiário e do empreendimento e cumprimento de eventuais medidas mitigadoras, termos de ajuste de conduta e condicionantes presentes no contrato e nas licenças ambientais.

A classificação de risco ambiental desenvolvida pelo banco adota escala semelhante à de classificação de risco de crédito, com atribuição de níveis de risco entre AAA e C. Considera-se o risco financeiro com peso de 50%, o risco do projeto com 25% e o risco da atividade com 25%. O banco está envolvido em iniciativas voltadas para a preservação ambiental de regiões do país e para fontes de financiamento para projetos socioambientais.

O conjunto de informações consideradas nesta seção indica que bancos de destaque, tanto nacionais como estrangeiros, têm avançado na adoção de práticas sustentáveis. Observa-se a adesão dos bancos brasileiros selecionados às principais diretrizes internacionais, como PE, Pacto Global e CDP, além de certificações ISO14001, embora ainda em menor grau do que os bancos estrangeiros. É possível notar os diferentes graus de disponibilização de informações, com a maior clareza e acesso aos dados pelos dos bancos estrangeiros sugerindo maior transparência e abrangência de atuação. A dificuldade de acesso a informações mais específicas sobre critérios e fontes de financiamento socioambiental dos bancos brasileiros inibe, em parte, a comparação com as melhores práticas internacionais e restringe o grau de inferência sobre sua atuação. A falta de dados públicos não significa, necessariamente, que as instituições brasileiras são menos eficientes ou comprometidas, mas limita o nível de análise e comparação.

É interessante analisar um estudo realizado pelo Banktrack (2010), que avalia políticas de financiamento adotadas por 49 bancos no mundo todo, incluindo seis dos examinados no presente artigo. O estudo examinou políticas dos bancos em sete setores sensíveis do ponto de vista social e ambiental, com foco em onze questões ligadas à sustentabilidade, totalizando 18 parâmetros de análise. O principal objetivo foi avaliar o grau de efetividade das políticas e sua implantação.

Numa escala de 0 a 5 - em que 0 representa a não adoção de políticas ou práticas referentes ao parâmetro analisado e 5 a adoção de todos os elementos requeridos para uma política de investimento sustentável - a média das instituições brasileiras ficou abaixo de 1, indicando certa distância entre propostas e práticas. No conjunto, a avaliação de 49 instituições mundiais indicou desempenho efetivo inconsistente com a comunicação pública realizada pelos bancos sobre sua aderência à temática de sustentabilidade. Estudos futuros poderão identificar com mais exatidão

onde a execução das políticas falha e como a distância entre teoria e prática pode ser reduzida. O relatório indica que ainda há um longo caminho a percorrer para a efetiva consolidação de políticas e práticas sustentáveis nos bancos.

Outros instrumentos de análise buscaram captar a diferença entre a publicidade socioambiental das instituições financeiras e sua percepção de aplicação pela sociedade. A pesquisa “A Visão da População Brasileira sobre Bancos e Práticas Socioambientais”, do Instituto Datafolha e da ONG Amigos da Terra (2011), realizada em 2009, avaliou a imagem das instituições bancárias sob a ótica das práticas socioambientais responsáveis. Os resultados indicaram que 70% dos entrevistados dariam preferência a um banco que oferecesse informações sobre impactos ambientais dos seus investimentos, o que demonstra a relevância do tema para os consumidores. A pesquisa também identificou que 58% dos entrevistados reconhecem a existência de algumas boas práticas de sustentabilidade, mas desconfiam que os bancos investem mais na comunicação das atividades do que em sua implantação. Adicionalmente, 31% opinaram que a publicidade dos bancos em tornos de causas ambientais era apenas “maquiagem verde” e nenhuma prática existia concretamente. Apenas 5% relataram confiar no engajamento real dos bancos.

Uma importante iniciativa para promover o aperfeiçoamento e o monitoramento das políticas e práticas de sustentabilidade nos bancos brasileiros foi lançada em dezembro de 2010 pela Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN), em cooperação com o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas. A Matriz de Indicadores para o Protocolo Verde apresenta um conjunto de cinco princípios e onze indicadores associados à consolidação da agenda da sustentabilidade nos bancos brasileiros. De forma resumida, os princípios, com seus respectivos indicadores, são os seguintes:

- Princípio I – Oferecer linhas de financiamento e programas que fomentem a qualidade de vida da população e o uso sustentável do meio ambiente;
 - Indicador 1: produtos e serviços socioambientais;
 - Indicador 2: orientação ao cliente;
- Princípio II – Considerar os impactos e custos socioambientais na gestão de seus ativos e nas análises de riscos de projetos;
 - Indicador 3: risco socioambiental na avaliação de crédito;
 - Indicador 4: critérios socioambientais nos negócios;
- Princípio III – Promover, nos processos internos, o consumo consciente de recursos naturais e de materiais deles derivados;
 - Indicador 5: processos internos;
 - Indicador 6: compras e contratação de serviços;
 - Indicador 7: ecoeficiência;
- Princípio IV – Informar, sensibilizar e engajar continuamente as partes interessadas nas políticas e práticas de sustentabilidade da instituição;
 - Indicador 8: engajamento com partes interessadas;
 - Indicador 9: capacitação do público interno;
 - Indicador 10: divulgação;
- Princípio V – Promover a cooperação e integração de esforços entre as organizações signatárias do Protocolo Verde;
 - Indicador 11: implementação do Protocolo Verde.

Os onze indicadores são desdobrados e detalhados em mais de 80 questões ou tabelas de informações específicas, além de apresentarem espaços para considerações adicionais de cada banco. Ao final do documento, são relacionadas 16 questões a serem respondidas pela FEBRABAN para avaliar seu comprometimento com a disseminação e aperfeiçoamento do Protocolo Verde.

Cabe lembrar que o Protocolo Verde teve origem em novembro de 1995, com a assinatura da Carta de Princípios para o Desenvolvimento Sustentável pelos cinco bancos controlados pelo governo federal. Eles assumiram o compromisso de incorporar a dimensão ambiental na análise e avaliação de projetos e de priorizar ações de apoio ao desenvolvimento sustentável. Em 2009, a FEBRABAN

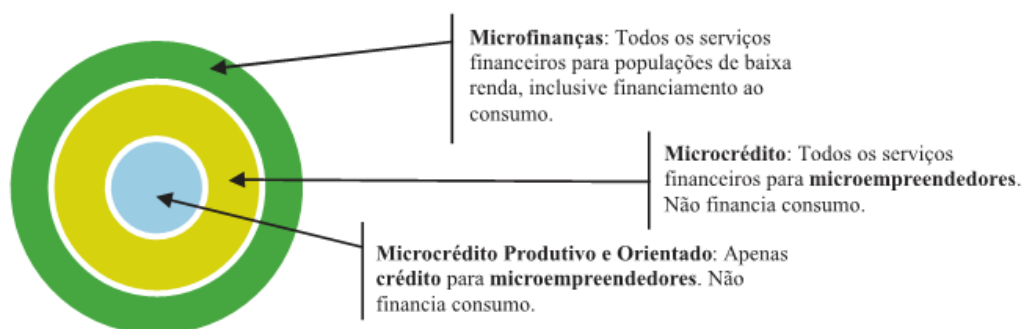
e o Ministério do Meio Ambiente assinaram um protocolo de intenções com o objetivo de desenvolver esforços comuns para desenvolvimento e disseminação de práticas bancárias que reflitam políticas socioambientais voltadas para a promoção do desenvolvimento sustentável.

6) Microfinanças e Instrumentos Financeiros Verdes

6.1) Microfinanças

Conforme destacado por Soares e Sobrinho (2008), não há consenso no mercado e no meio acadêmico sobre os conceitos de microfinanças e microcrédito. Alguns autores, principalmente estrangeiros, não enxergam diferenças significativas entre os dois, tratando-os quase como sinônimos. No Brasil há pesquisadores que entendem microfinanças como um conjunto de serviços financeiros, como depósitos e empréstimos de pequeno porte. Segundo a Care, microfinanças “engloba os produtos e serviços adequados e adaptados, que são oferecidos para indivíduos, famílias e pequenos negócios em situação de vulnerabilidade”, enquanto microcrédito baseia-se “em uma forma particular de crédito, uma tecnologia financeira específica, que deve ser sustentável e estar acessível ao tomador a qualquer hora, sem burocracia ou intermediação de ordem técnica ou política” (CARE BRASIL, 2011). Para o Banco Central do Brasil, microfinanças consiste em “processos de efetivo acesso e uso pela população de serviços financeiros adequados às suas necessidades, contribuindo com sua qualidade de vida” (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2010). No contexto das microfinanças, Soares e Sobrinho (2008) definem microcrédito como serviços financeiros de escala reduzida, direcionados e formatados para atender às especificidades dos microempreendedores sem acesso às fontes de serviços financeiros tradicionais, como ilustrado na figura 2.

Figura 2 – Conceitos de microfinanças, microcrédito e microcrédito produtivo orientado.



Fonte: Soares e Sobrinho (2008).

Microfinanças e microcrédito são serviços direcionados às populações de baixa renda, que não têm acesso formal ao mercado bancário tradicional e às linhas de crédito e financiamentos disponibilizados pelos principais bancos públicos e privados.

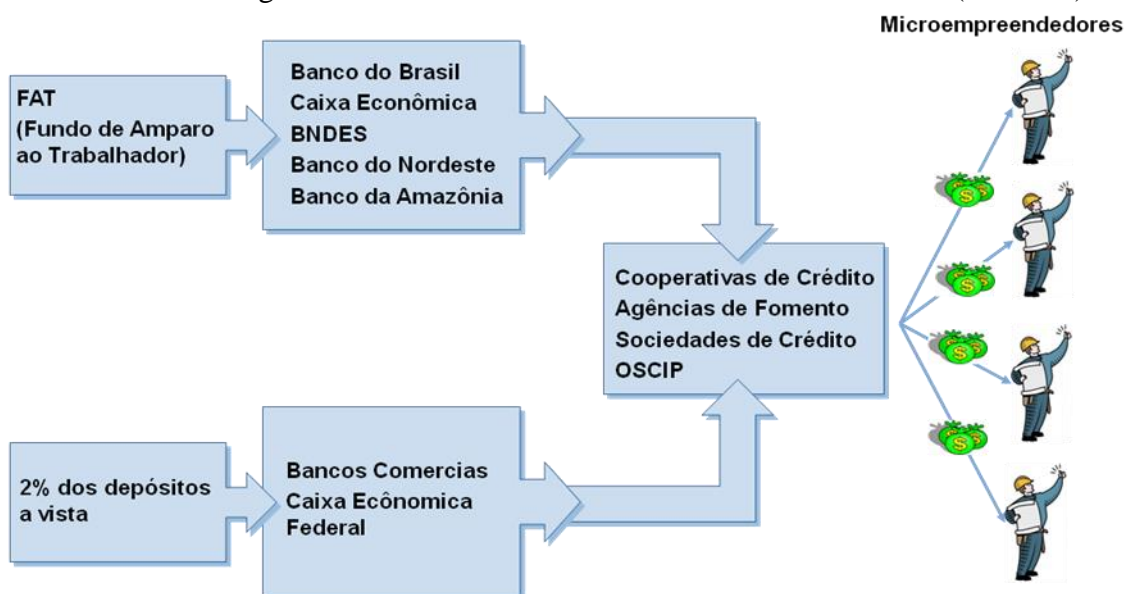
Segundo a Care (2011), somente 60% dos brasileiros acima de 18 anos fazem parte do Sistema Financeiro Nacional (SFN), através da posse de uma conta-corrente. As mulheres integram a maior parte dos 40% de brasileiros marginalizados do sistema bancário. A exclusão bancária apresenta, ainda, profunda assimetria entre capitais e demais cidades do país e entre as diferentes macro-regiões do Brasil. Por exemplo, enquanto no Sudeste uma agência cobre em média 94 km², no Nordeste abrange 5.470 km². Com o crescimento de programas de transferência de renda e de políticas assistencialistas, como o “Bolsa Família”, que atende a quase 13 milhões de famílias em todo Brasil (MDS, 2011), a demanda por instrumentos financeiros que organizem e facilitem a circulação de riqueza aumentou, principalmente nas regiões cuja cobertura bancária é escassa.

A baixa penetração e disponibilidade dos serviços bancários tradicionais nas comunidades pobres é uma realidade que afeta não só o Brasil, mas diversos países em desenvolvimento, como Índia, países da América Latina e África. Segundo a Care (2011), a limitação do acesso aos serviços

financeiros restringe, além do acesso ao crédito, a oportunidade de poupança. A Care (2011) também sinaliza que a ausência de crédito nas zonas rurais obriga muitos agricultores a vender a produção antecipadamente, para garantir capital de giro suficiente.

Para impulsionar o desenvolvimento das microfinanças no Brasil, o governo federal homologou em 2003, a Lei nº 10.735, regulamentando a destinação obrigatória de 2% dos depósitos à vista dos bancos para microcrédito. Em 2005 foi criado o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), no Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), cujo objetivo, segundo o site do Ministério do Trabalho é “incentivar a geração de trabalho e renda entre os microempreendedores populares, através da concessão de crédito para o atendimento das necessidades financeiras de pessoas físicas e jurídicas empreendedoras de atividades produtivas de pequeno porte, utilizando metodologia baseada no relacionamento direto” (MTE, 2011). Dentro do PNMPO, os tomadores de empréstimo recebem os recursos através de diversas, como cooperativas de crédito, agências de fomento, sociedades de crédito ao microempreendedor e Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, todas habilitadas junto ao MTE (ver figura 3).

Figura 3 – Modelo do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO).



Uma das novas regulamentações impostas pelo Conselho Monetário Internacional foi a limitação de recursos do microcrédito para consumo. A partir de julho de 2013, 80% dos recursos que os bancos emprestarão como microcrédito deverão ser para o setor produtivo (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2011).

O crescimento do mercado por ser evidenciado pela inclusão de novos produtos de microfinanças no portfólio dos bancos privados e públicos. Algumas informações a seguir sobre dois bancos privados e dois bancos estatais ajudam a entender melhor este mercado. Como nas sessões anteriores, as instituições financeiras tiveram seus nomes preservados.

1) Banco privado A

A entrada do banco no segmento de microfinanças ocorreu em 2003 e atualmente o banco tem como foco três produtos: microcrédito produtivo orientado, concessão de linha de crédito para organizações da sociedade civil de interesse público (OSCIPs) e microcrédito para correntistas.

O Microinvest - microcrédito produtivo orientado – foi criado em 2003 como uma parceria com a International Finance Corporation (IFC). O objetivo é oferecer acesso a crédito com condições facilitadas a microempreendedores que atuam na informalidade (sem CNPJ), nas regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre. Há a figura do agente de crédito, que tem como função se deslocar até as comunidades, visitar potenciais clientes, analisar os negócios e oferecer uma linha de crédito que seja adequada a cada empreendedor.

O Microinvest já realizou mais de 28 mil operações de financiamento, equivalentes a R\$ 88,5 milhões. Só em 2010, foram realizados 4,3 mil novos contratos, somando R\$ 14,9 milhões, o que representa um crescimento de 14,1% e 12,7%, respectivamente, com relação a 2009. O programa conta com mais de 70 agentes de créditos e está presente em mais de 150 pontos, entre eles as comunidades da Rocinha, no Rio de Janeiro e Paraisópolis, em São Paulo. Além disso, investe na capacitação dos empreendedores, em parceria com o Microlins. Em 2011, a meta é que aproximadamente 900 empreendedores sejam capacitados em noções básicas de contabilidade, gestão de negócios e uso consciente do crédito.

A concessão de linha específica de financiamento para OSCIPs tem como objetivo fornecer suporte a instituições de microcrédito para ampliem sua atuação. Em 2009, a linha registrou crescimento de 125%, de R\$ 8 milhões para R\$ 18 milhões, atuando em nove OSCIPs.

O microcrédito para correntistas é comercializado nas agências do banco, sem necessidade de comprovação de crédito. Trata-se de um empréstimo pessoal parcelado, limitado a R\$ 1 mil, com taxa de juros reduzida. Em 2008, 53 mil contratos foram efetivados, totalizando R\$ 48,6 milhões.

Outras iniciativas são feitas com o intuito de avançar nessa área de atuação. Foi elaborado um Guia para Criação de Instituições de microcrédito, que é uma cartilha digital para orientar instituições que pretendam trabalhar com microcrédito, com informações sobre a estrutura mínima para funcionamento, plano de negócios e modelos possíveis de entidades. São feitos ainda seminários de microfinanças com formuladores de políticas públicas, operadores de microcrédito, representantes da sociedade civil e outros bancos nacionais e estrangeiros.

2) Banco privado B

O banco começou a atuar na área de microcrédito em 2002, inicialmente na favela de Heliópolis na cidade de São Paulo. Atualmente são 22 postos de atendimento com atuação em mais de 600 municípios de 10 estados do Brasil, contando com mais de 215 agentes de crédito, que têm como função analisar a situação socioeconômica do microempreendedor, assessorando-o na organização do fluxo de caixa, no cálculo do custo e do preço de venda, na organização de documentos e nos registros e identificação de oportunidade. O volume de crédito concedido desde o início das atividades foi de R\$1 bilhão, tendo atendido a quase 210 mil pessoas, com uma carteira de 94 mil clientes ativos, 85% dos quais no Nordeste, principalmente Pernambuco e Paraíba.

Os valores financiados variam de R\$ 500 a R\$ 15 mil, com prazo de pagamento de 4 a 24 meses. O crédito se destina a pessoa física ou jurídica que se dedique a alguma atividade produtiva de comércio, indústria ou serviços. A garantia do empréstimo é com base no grupo solidário, sistema em que os empreendedores tomam o crédito em conjunto e assumem solidariamente a responsabilidade pelo pagamento. As operações têm como foco a concessão de empréstimos a microempreendedores, como eletricitistas, costureiras, vendedores de cosméticos, borracheiros e proprietários de pequenos comércios.

3) Banco estatal A

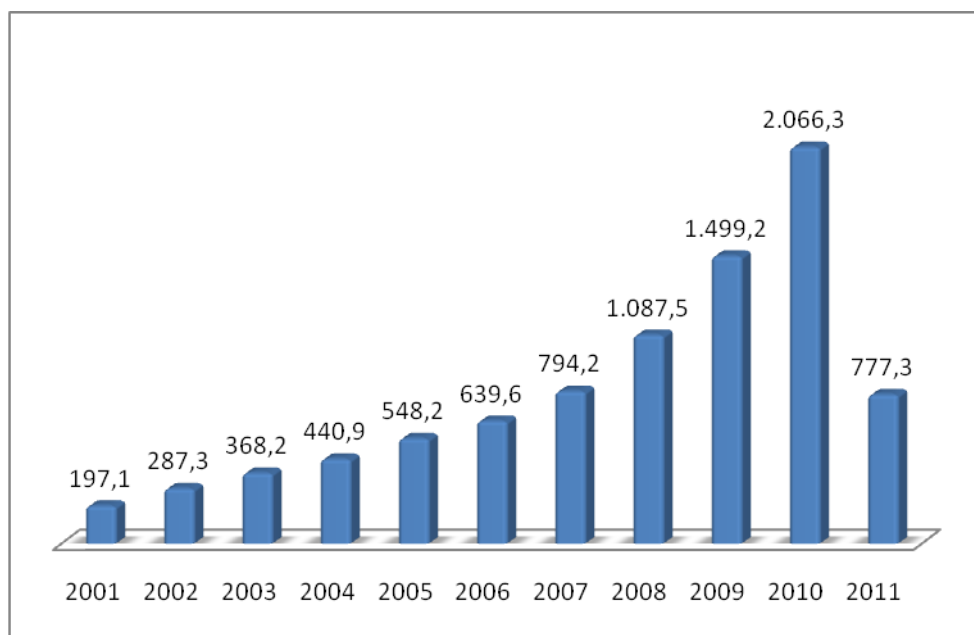
Até 2010, o banco havia posicionado seu sistema de microcrédito no crédito ao consumo; em setembro de 2011, iniciou sua atuação no microcrédito produtivo orientado. O crédito tem limite de R\$ 15 mil, com prazo de pagamento de até 36 meses e taxa de juros de 0,64% ao mês, com a operação começando em municípios com mais de 100 mil habitantes e tendo como meta alcançar 1,1 milhão de clientes e uma carteira de R\$ 1,4 bilhão até 2013. Como o banco adquiriu o Banco Postal, dos Correios, as agências postais poderão ser usadas como parte da operação, uma vez que estão perto dos possíveis tomadores de crédito, servindo como pontos de apoio estratégicos.

4) Banco estatal B

Criado a partir de uma parceria do banco com o Instituto Nordeste Cidadania, o programa de microcrédito facilita o acesso ao crédito a milhares de empreendedores dos setores informal e formal da economia. O crédito pode ser oferecido a indivíduos e a grupos solidários, resultantes da

união voluntária de grupos de pessoas. A responsabilidade pelo pagamento das parcelas é dividida pelos membros do grupo. Os valores emprestados variam de R\$ 100 até R\$ 10.000 e podem ser destinados a expansão da atividade já existente ou financiamento de capital de giro. O banco oferece acompanhamento e orientação na alocação dos recursos, para que a inserção dos empreendedores no mercado seja com competitividade. O programa está presente em 1.558 municípios, com quase 495 mil clientes ativos, atendidos em mais de 170 agências e de 70 postos de atendimento. O gráfico 7 registra o crescimento do montante dos empréstimos, com o ano de 2011 limitado ao período de janeiro a abril, disponível no momento de elaboração deste artigo.

Gráfico 7 – Valores contratados do programa de microcrédito, em milhões de R\$, até abril de 2011.



Um movimento interessante na área da inclusão bancária tem sido a criação de bancos populares e moedas regionais, sendo o Banco Palmas um bom exemplo. A comunidade local desenvolveu um projeto para favorecer a circulação e a retenção da riqueza, que culminou na criação de um banco popular, sem fins lucrativos. Um dos principais instrumentos adotados foi a concessão de empréstimos, isentos de juros pelo prazo de três meses, em uma moeda local (Palmas), com paridade com o real. Como resultado da adoção desta moeda, houve estímulo ao dispêndio no comércio local e a geração de empregos para atender a demanda, aumentando a riqueza da comunidade. Esta ideia foi levada para diversas comunidades no Ceará, tendo potencial para se desenvolver significativamente no Brasil (BANCO PALMAS, 2011; NETO, 2011).

Outro tema relevante na atuação do sistema bancário em direção a uma economia sustentável é o chamado crédito responsável, conjunto de práticas que se destinam a avaliar, acompanhar e orientar o tomador de recursos para que ele mantenha um nível saudável de endividamento, partindo do princípio de que o agente financiador deve se preocupar com a destinação do capital emprestado. Com o estreitamento nas relações entre as partes, espera-se manter o orçamento do cliente equilibrado, encaminhando propostas de crédito adequadas e acompanhando o cliente de forma personalizada.

O Banco Itaú Unibanco, por exemplo, realiza campanha de uso consciente do crédito, com o objetivo de orientar sobre as linhas de crédito adequadas ao perfil de cada cliente e avaliar se alguns problemas podem ser resolvidos através de educação financeira. Para pessoas jurídicas, o canal é dedicado a disponibilizar o crédito adequado a micro e pequenas empresas (BANCO ITAÚ, 2005). Já a Caixa Econômica Federal fornece uma cartilha de educação financeira, que busca melhorar a qualidade dos seus serviços, inserir comunidades carentes no sistema bancário e oferecer crédito de

qualidade (INCORPORATIVA, 2009). O impacto do crédito responsável pode ser relevante no momento que o Brasil vive, com a ascensão das classes C e D. Para que esse crescimento seja sustentável, a utilização dos recursos financeiros deve ser equilibrada.

6.2) Instrumentos financeiros verdes

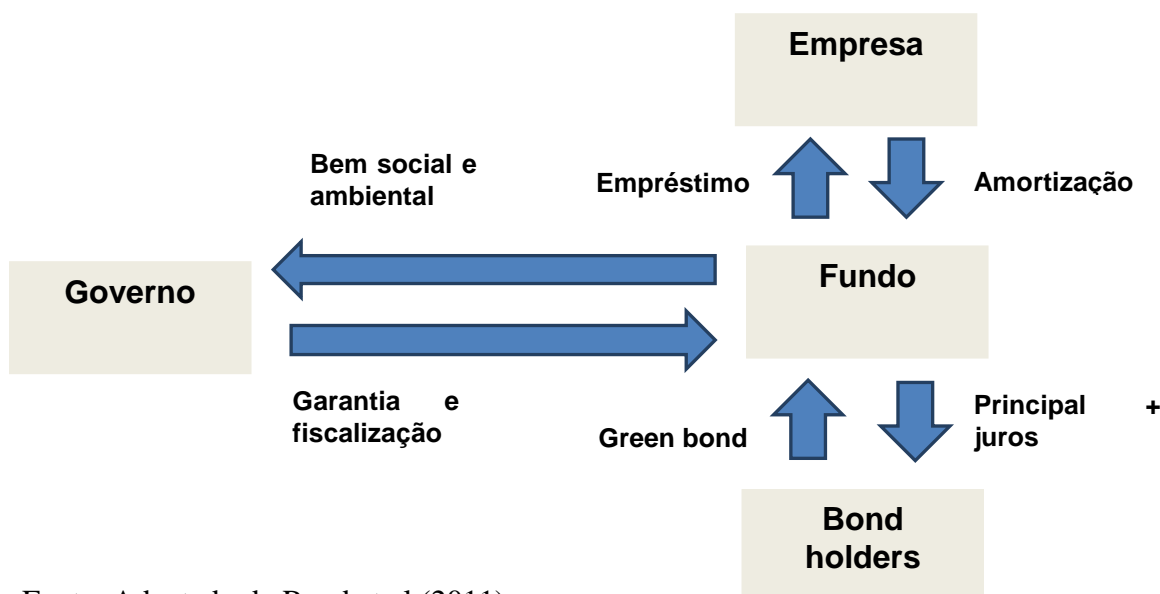
O aumento da preocupação com os impactos ambientais causados pelos modelos de produção em massa durante o século XX levou à criação de instrumentos financeiros voltados para apoiar empresas ou práticas de negócio ambientalmente responsáveis. Entre os principais instrumentos, encontram-se: a) Green Bonds, títulos de renda fixa emitidos por governos, bancos ou organizações autorizadas para incentivar o financiamento de projetos ambientalmente responsáveis; b) Green Property, fundos de investimento imobiliário para promoção do bem-estar ambiental e social; c) Créditos de Carbono, certificados emitidos para uma empresa ou projeto que contribuiu para a redução gases de efeito estufa (GEE); d) Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD), mecanismo de compensação dos esforços de redução das emissões de carbono decorrentes da derrubada e queima das florestas.

Green bonds

A venda de *green bonds* gera recursos para o financiamento de projetos ou compra de equipamentos em diversas áreas, como redução da emissão de GEE, uso de fontes renováveis de energia, desenvolvimento de uma estrutura energeticamente eficiente, restauração de construções e descontaminação de terrenos prejudicados pela poluição industrial. O governo federal garante ao investidor o pagamento de uma taxa de juros, geralmente, equivalente à obtida com a compra de títulos públicos. Esta taxa, no entanto, pode ser aumentada, como forma de atrair mais investidores individuais ou institucionais de grande porte. Os recursos obtidos com a venda dos *green bonds* são destinados a empresas qualificadas para o financiamento e garantem um custo de capital mais atrativo para os empresários (RAND et al, 2011).

O processo segue a dinâmica da figura 4. Os títulos são vendidos ao público e a investidores institucionais (*bond holders*). O capital obtido é alocado no Fundo de *green bonds* e distribuído a empresas qualificadas para os empréstimos. Os pagamentos feitos pelas empresas geram o fluxo de caixa necessário para o pagamento de juros e principal aos investidores, sendo esse montante variável de acordo com o projeto submetido e com os fatores de risco (RAND et al, 2011).

Figura 4 - Estrutura de operação de *Green Bonds*.



Fonte: Adaptado de Rand et al (2011).

Nos Estados Unidos, o sistema de *green bonds* foi lançado em 2004, a princípio como forma de estimular o investimento na reconstrução ou restauração de terrenos ou edifícios originalmente destinados a fins comerciais ou industriais, que foram abandonados ou estavam subutilizados. A recuperação destes locais tem como objetivo fomentar a atividade produtiva da região, diminuir ou eliminar os impactos negativos que têm para a sociedade e estimular a descontaminação de seus níveis de poluição, causados pela atividade anterior ou ainda em andamento.

A seleção de projetos para recebimento dos recursos pode variar de país para país. Nos Estados Unidos, três critérios são considerados para que a empresa se qualifique para o empréstimo: o terreno a ser utilizado deve ter, pelo menos, 20 acres ou área interior de 92.000 metros quadrados; o projeto deve receber para financiamento pelo menos US\$ 5 milhões do município ou estado; e pelo menos 75% da construção deve ser elegível para a certificação LEED. Essa certificação é concedida a edifícios verdes e leva em consideração critérios como sustentabilidade da localização, eficiência no uso da água, eficiência energética, cuidados na emissão para a atmosfera, otimização do uso de materiais e qualidade ambiental no interior da edificação.

No Canadá, o sistema tem como principal objetivo estimular o investimento no uso de fontes sustentáveis de energia ao longo da cadeia produtiva, em diversos setores da economia. Foi feito um esforço para engajar o público na disseminação do instrumento e, embora o retorno financeiro com os títulos seja baixo, pesquisa conduzida pela Nanos Research identificou que 81,8% dos canadenses apoiam a iniciativa e 62,2% comprariam os títulos se pudessem obter como retorno uma taxa similar aos títulos do governo. As empresas beneficiadas são estimuladas a modificar sua matriz energética para o uso de fontes renováveis e contam com um custo de capital menor para tal, fato que ajuda na redução de seus custos totais (RAND et al, 2011).

Na Europa, a redução da emissão de gases na atmosfera e a preocupação com as mudanças climáticas servem como incentivo para o mercado de *green bonds*.

Segundo Reichelt (2010), em novembro de 2008, em resposta às solicitações de investidores, o Banco Mundial deu início ao seu sistema de *green bonds*, tendo como objetivo construir parcerias com governos e empresas para a disseminação deste instrumento, chegando a oferecer um retorno anual de 3.25% a empresas dispostas a comprar os títulos. Desde a sua criação, o Banco Mundial emitiu mais de US\$ 2 bilhões em *green bonds*.

Segundo o Banco Mundial, são elegíveis os projetos de mitigação relacionados a instalação de equipamentos para geração de energia eólica e solar, desenvolvimento de novas tecnologias que possibilitem redução significativa na emissão de GEE, reabilitação de plantas energéticas para redução de emissões de GEE, melhoria na eficiência em transportes, gestão de resíduos, construção de prédios voltados para eficiência energética e redução de carbono na atmosfera com o reflorestamento e redução do desmatamento.

O IFC emitiu seus primeiros títulos “verdes” em 2010 e tem como foco a mitigação e adaptação a mudanças climáticas em países em desenvolvimento. Para o IFC, o investimento é considerado qualificado quando cobre um dos três seguintes grupos: a) energia renovável, relacionado a equipamentos e sistemas que permitam o uso de energia solar, eólica, hídrica e de biomassa; b) eficiência energética, com equipamentos, produtos e serviços que ajudem a reduzir o consumo de energia; e c) investimentos que de alguma outra forma contribuam para a redução de GEE. O sistema de financiamento através de *green bonds* desenvolvido pelo IFC já apoiou 21 projetos na América Latina, Ásia, África e Leste Europeu (CLIMATE BUSINESS AT IFC, 2010).

No Brasil, o sistema de *green bonds* ainda está em fase embrionária, embora existam financiamentos de banco nacionais orientados para projetos voltados para redução de GEE, mudança de matrizes energéticas e desenvolvimento de comunidades. A falta de informações consolidadas e regulamentações padronizadas do modelo de *green bonds* no mundo ainda dificulta o desenvolvimento do instrumento em países desenvolvidos e sua disseminação nos países em desenvolvimento.

Green property

O termo *Green Property* (ou *Green Building*) refere-se a construções que seguem parâmetros relacionados à utilização dos recursos naturais e à destinação dos resíduos gerados. Representa um esforço sistemático para criar, sustentar e acelerar as mudanças na prática, na tecnologia e no comportamento, para reduzir os impactos ambientais das construções.

Embora um dos entraves para esses empreendimentos seja o aumento de custos, é possível construir casas e prédios “verdes” pelo mesmo preço de residências convencionais, segundo estudo publicado em 2007, pela empresa de consultoria Davis Langdon, usando dados de 2004 a 2006 (205 EMPREENDIMENTOS, 2011). O estudo sugere que sistemas verdes e técnicas de alto desempenho e materiais sejam capazes de entregar maior eficiência, durabilidade e, portanto, maior valor para as habitações. A partir deste modelo, o retorno do investimento reverte-se para proprietários, moradores, vizinhos, governos locais e para a economia regional.

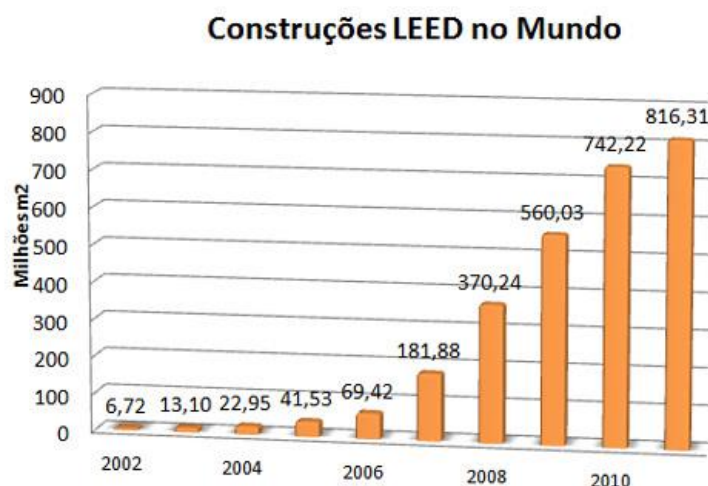
Os edifícios verdes reduzem o consumo de energia elétrica e, com o uso eficiente da água, reduzem a pressão sobre estações de tratamento e sistemas de distribuição. Sistemas de esgotos e rios e córregos locais também se beneficiam quando existe um menor uso de água e um controle de escoamento de águas pluviais de tempestades com planejamentos inteligentes e paisagismo.

O custo médio de uma construção “verde” é, aproximadamente, 2% maior do que o de uma construção tradicional. Observa-se, entretanto, uma queda neste índice, pois tecnologias, políticas públicas, instrumentos financeiros e regulamentações estão surgindo em apoio a esses projetos, com o objetivo de tornar a construção “verde” cada vez mais viável.

O LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) é um dos sistemas de certificação internacional que busca parametrizar as iniciativas de *design*, construção, operação e manutenção para *green buildings*. Criado pelo U.S. Green Building Council (USGBC) em 2000, a certificação funciona como um mecanismo de padronização técnica e identificação mercadológica, que permite avaliar propriedades comerciais e residenciais, novas ou antigas. Um objetivo importante é medir os benefícios ambientais proporcionados pelas construções certificadas, juntamente com a redução de custos e o consequente benefício financeiro para operadores e usuários desses imóveis.

Segundo Rese Fox, conselheiro financeiro imobiliário da Deloitte, construções certificadas em LEED podem gerar de 7% a 12% de aumento em sua receita operacional líquida, através da redução de custos operacionais (PYKE; MCMAHON; DIETSCH, 2010). Além disso, um investimento inicial de 2% em design sustentável pode beneficiar o proprietário em economias de até dez vezes o valor gasto. Segundo Fox, o USGBC espera que, no futuro, construções certificadas em LEED representem um montante da ordem US\$200 bilhões de dólares para o setor imobiliário nos Estados Unidos. O gráfico 8 mostra a evolução do número de projetos cadastrados no LEED no mundo

Gráfico 8 – Evolução de construções certificadas pelo LEED no mundo.



Fonte: Green Building Council Brasil, junho de 2011.

Créditos de carbono

Em 1997, a preocupação com o meio ambiente levou os países da Organização das Nações Unidas a assinarem um acordo que estipulasse algum controle sobre as intervenções humanas no clima. Conhecido como Protocolo de Kyoto, recomenda que os países desenvolvidos signatários reduzam suas emissões de GEE entre 2008 e 2012 em 5,2%, em média, em relação ao nível do 1990. Estabeleceu-se que parte desta redução poderia ser feita pela negociação entre nações, através de mecanismos de flexibilização. Desses, o mais importante para o Brasil e os países em desenvolvimento foi o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL ou CDM, na sigla em inglês), que funciona como um sistema *cap-and-trade* de comércio de licenças de emissão, onde as emissões totais são fixadas ou limitadas e os excedentes podem ser comercializados, através de títulos conhecidos com créditos de carbono.

De forma simplificada, podemos identificar quatro tipos de créditos de carbono: *Certified Emission Reductions* (RCEs), emitidos pela UNFCCC para reduções comprovadas de emissões de GEE no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) nos termos do Protocolo de Kyoto; *European Union Allowances* (EUAs), emitidos pela União Européia, para uso no âmbito do *European Union Emission Trading Scheme* (EU ETS), que tem como objetivo a comercialização de permissões de emissão de GEE de indústrias européias; *Emission Reduction Units* (UREs), emitidos pelo mecanismo de *Joint Implementation* do Protocolo de Kyoto, que prevê a realização de projetos de abatimento de emissões de GEE em um país desenvolvido diverso daquele que promove o projeto; e *Verified Emission Reductions* (VERs), emitidos por organismos independentes para reduções comprovadas de emissões de gases de efeito estufa em projetos que, por qualquer motivo, estão fora do MDL.

Após crescer fortemente por 5 anos consecutivos, o valor total das transações nos mercados de carbono encolheu quase US\$ 2 bilhões em 2010. O mercado do MDL encolheu pelo terceiro ano seguido, ficando abaixo do patamar de 2005, seu primeiro ano de funcionamento. Neste período, ficou mais evidente a dominância da União Européia no mercado, sendo responsável por 97% das transações. Um motivo importante para esta queda foi a falta de clareza quanto à regulação após 2012, quando encerra-se o período previsto pelo Protocolo de Kyoto. Outro motivo foi a dificuldade de criação de novos mercados, como, por exemplo, nos Estados Unidos, Japão e Coreia do Sul (WORLD BANK, 2011). A tabela 13 sumariza a evolução dos mercados de créditos de carbono nos últimos anos.

Tabela 13 - Evolução do Mercado de Carbono de 2005 a 2010, em US\$ bilhões.

	EU ETS Allowances	Other Allowances	Primary CDM	Secondary CDM	Other offsets	Total
2005	7.9	0.1	2.6	0.2	0.3	11.0
2006	24.4	0.3	5.8	0.4	0.3	31.2
2007	49.1	0.3	7.4	5.5	0.8	63.0
2008	100.5	1.0	6.5	26.3	0.8	135.1
2009	118.5	4.3	2.7	17.5	0.7	143.7
2010	119.8	1.1	1.5	18.3	1.2	141.9

Fonte: State and Trends of the Carbon Market 2011 (World Bank, 2011).

Apesar das dificuldades no âmbito nacional, algumas iniciativas locais têm apontado alternativas, como o esquema *cap-and-trade* da Califórnia, EUA, que deverá começar a operar em 2012. Outras iniciativas de baixo carbono, incluindo metas voluntárias de redução de emissões domésticas, programas de certificação de energia limpa, programas de compensação de comércio voluntário e as trocas de carbono podem ganhar espaço nas economias emergentes, como Brasil, China, Índia e México.

Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD)

Em 2007, durante a 13ª Reunião das Partes da Convenção da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP 13), realizada em Bali, na Indonésia, houve o reconhecimento oficial das florestas como essenciais no combate aos efeitos das mudanças climáticas. A Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD), trata, basicamente, da criação de um mecanismo de compensação dos esforços de redução das emissões de carbono decorrentes da derrubada e queima das florestas. O conceito foi usado para fortalecer a conservação e a gestão sustentável das florestas, por meio da contabilidade das emissões de GEE que são evitadas pela floresta em pé ou o desmatamento evitado.

O funcionamento se dá como em outros mercados: o poluidor poderá ter suas emissões compensadas comprando créditos de quem promove a conservação e um “proprietário” de floresta será compensado financeiramente por mantê-la em pé. Além da criação de valor financeiro, o programa tem potencial de gerar impactos positivos sobre a biodiversidade, a conservação de recursos hídricos e a estabilização do regime de chuvas.

Na COP 16, realizada em 2010, foram instituídas salvaguardas socioambientais para o desenvolvimento e a implantação de ações de REDD, tais como: respeito ao conhecimento e direitos de povos indígenas e membros de comunidades locais, levando em conta circunstâncias e leis vigentes nos países; direito à participação efetiva dos *stakeholders*; garantia de que ações desenvolvidas estejam em consonância com o propósito de conservação da biodiversidade e das florestas naturais.

A partir do conceito do REDD, foram elaborados o REDD+ e o REDD++, incluindo ações de conservação e gestão sustentável das florestas e atividades que propiciem o aumento de reservas de carbono das florestas nativas e práticas de agricultura sem desmatamento. Novas definições com relação à implantação dos modelos são esperadas para o COP 17, a ser realizado em dezembro de 2011, após a conclusão deste artigo.

De forma simplificada, existem duas alternativas principais para financiamento do REDD:

a) fundos de governos: criação de um fundo apto a receber verba internacional, que funcione de modo semelhante aos programas de ajuda oficial, destinados pelos países ricos às nações em desenvolvimento ou emergentes;

b) mecanismos de mercado: países que reduzirem o desmatamento ganham créditos pela redução dos níveis de emissões de carbono, que passam a ser comercializados nos mercados.

De acordo com o ranking global de emissões do *World Resources Institute*, os cinco países maiores emissores de GEE por meio de desmatamento são China, Estados Unidos, Indonésia, Brasil e a República Democrática do Congo, que deverão desempenhar papel fundamental nas negociações do REDD. O funcionamento do REDD no futuro dependerá de diversas ações conjuntas, como efetivo pagamento por desmatamento evitado, educação ambiental, desenvolvimento de comunidades, melhorias no planejamento do uso da terra, estabelecimento de áreas de proteção, combate à extração ilegal de madeira, aprimoramento da produtividade florestal e agroindustrial, busca por fontes alternativas de madeira e aplicação de leis florestais.

No ano de 2010, os créditos de REDD responderam por 29% do volume negociado no mercado de carbono, de acordo com pesquisa realizada pela *Ecosystem Marketplace* e a *Bloomberg* (CUNDY, 2011). A maior parte da demanda por estes créditos foi de investidores voluntários, como a Forest Carbon Group, fazendo parte de sua política de responsabilidade social e corporativa. Em todo o mundo, estão surgindo esses grupos de investidores, frequentemente patrocinados por organizações ambientais e financiados por empresas como *Merrill Lynch*, *Walt Disney*, *American Electric Power*, *British Petroleum* e *United Parcel Service*. Países como a Bolívia, Camboja, Congo, Indonésia, Quênia, Madagascar e Peru são elegíveis para receberem os recursos. O Brasil, que possui em torno de 27% das florestas tropicais da superfície terrestre, abriga 18 projetos de REDD. Avanços na estruturação e regulação são necessários para fomentar o mecanismo de REDD, facilitando o investimento e criando demanda para os créditos.

A análise dos “instrumentos verdes”, como *Green Bonds*, *Green Property*, Créditos de Carbono e Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD) demonstra a importância de incentivos financeiros para o avanço na direção de uma economia sustentável. Os instrumentos têm características e aplicações diferentes, mas estão voltados a proteger o meio-ambiente de forma eficiente, rentável e sustentável.

7) Considerações Finais

Poucas pessoas têm tempo e paciência para ler longos artigos ou relatórios. Assim, esta última seção tenta consolidar e complementar sugestões ou recomendações apresentadas ao longo do texto. Cabe destacar o avanço significativo da comunidade financeira no desenvolvimento e implantação de políticas e práticas sustentáveis nos últimos anos, o que serve de estímulo para a continuidade do esforço, uma vez que ainda há um longo caminho pela frente. Alguns desafios e oportunidades merecem atenção, servindo como orientação para os próximos passos.

Não existem soluções simples, fáceis ou rápidas no caminho para uma economia sustentável e avanços pontuais têm pouco efeito sistêmico. Finanças é atividade-meio na economia, mas com responsabilidade solidária e capacidade de indução no setor produtivo. A seguir são apresentadas algumas ações de longo prazo para que a comunidade financeira assuma papel de destaque no esforço de direcionar o Brasil para uma economia “verde”:

a) No campo institucional, redefinir níveis e formas de competição, cooperação e coordenação na atividade financeira. Sem minimizar a importância da ação governamental, um papel fundamental deve ser desempenhado pelas associações de classe, tanto de empresas como de profissionais, como FEBRABAN, ANBIMA, ABRAPP e APIMEC. Disseminação do conhecimento, padronização de práticas e avanço na auto-regulação têm papel importante nesta trajetória. Não se trata de eliminar ou reduzir a concorrência no mercado, mas de aperfeiçoá-la, evitando a concorrência predatória e desorganizada, que prejudica o próprio mercado e o país;

b) Gestores de carteiras de ativos, seguradoras e analistas responsáveis por financiamentos corporativos devem estabelecer um núcleo básico de informações a serem demandadas do setor produtivo para incorporar critérios de sustentabilidade na avaliação de empresas e projetos, visando a melhorar o direcionamento dos recursos financeiros. A geração de demanda consistente e padronizada de informações pela comunidade financeira ajudaria a aumentar a credibilidade e a reduzir os custos operacionais no setor produtivo. Isto não significa engessar as instituições financeiras, que poderiam, a partir de um conjunto básico de informações, definir complementos e detalhes. As empresas reagirão negativamente a pedidos insensatos de informações adicionais, ajudando a diferenciar as instituições mais competentes e estimulando a concorrência saudável no mercado. Isto ajudaria a quebrar o círculo vicioso do “não avalio porque você não informa e não informo porque você não usa na avaliação”. A construção de um círculo virtuoso receberia grande estímulo com a formação de grupos de trabalho de especialistas, como UNPRI, GRI, CVM, IBGC, APIMEC, FUNENSEG e comunidade acadêmica;

c) Aprimorar relatórios e *websites* das empresas e instituições financeiras, estabelecendo maior associação entre iniciativas socioambientais e desempenho corporativo. Apresentar *business cases* para as práticas socioambientais, através de relatórios mais concisos, com informações objetivas e direcionadas também a gestores e investidores. Isto melhoraria a sinalização para a alocação de recursos, contribuindo para a correta atribuição de valor às empresas que adotam políticas e práticas sustentáveis diferenciadas e vinculadas ao modelo de negócio;

d) Seguradoras, gestores de carteiras de investimento e analistas responsáveis pela concessão de financiamentos devem organizar e operacionalizar critérios e métricas socioambientais na avaliação de empresas e projetos, avançando no entendimento de técnicas de valoração socioambiental e aplicando-as na precificação de ativos e passivos financeiros. O mapeamento e a precificação das externalidades das empresas e projetos poderão ajudar no esforço de quantificação das iniciativas sustentáveis, fornecendo arcabouço e instrumentos para análise, ainda que sem a precisão dos modelos financeiros clássicos de avaliação;

- e) Avançar no entendimento e avaliação de riscos e oportunidades associados a questões ambientais críticas, como mudanças climáticas e biodiversidade, fornecendo orientação mais segura para carteiras de ativos financeiros, financiamentos corporativos e seguros;
- f) Desenvolver, padronizar e divulgar instrumentos financeiros “verdes” e os voltados para microfinanças, contribuindo para sua regulamentação e disseminação;
- g) Realizar ações permanentes de educação financeira, principalmente para a população de baixa renda, aumentando a presença junto a esses grupos sociais. Avançar no desenvolvimento de negócios locais e na aproximação com instituições financeiras inovadoras e independentes.

Importante perceber que a definição e o alcance de objetivos de curto ou médio prazo são fundamentais para reforçar a confiança e o ânimo das pessoas e instituições na perseguição dos objetivos de longo prazo. Nessa linha, três medidas podem ser consideradas no curto ou médio prazo pela comunidade financeira, para ajudar a induzir a transição para uma economia sustentável no Brasil:

- estabelecer um conjunto mínimo de informações sobre iniciativas socioambientais a ser apresentado pelas áreas de relações com investidores das grandes empresas aos analistas de investimento *sell side* ou *buy side*. Este conjunto deve ser ajustado para os diferentes setores, fornecendo material básico para que os analistas direcionem investimentos para as empresas geradoras de valor sustentável;
- disseminar entre os analistas de investimentos a inclusão de linhas adicionais nos seus modelos de *valuation*, voltadas para refletir externalidades positivas ou negativas das empresas. O aperfeiçoamento dos modelos ajudaria a trazer para o dia-a-dia da comunidade financeira o desafio de refletir o valor econômico da sustentabilidade;
- estabelecimento, pelas instituições financeiras, de taxas de juros diferenciadas nos financiamentos para empresas e projetos voltados para práticas sustentáveis.

As duas primeiras medidas ajudariam a explicitar os *business cases* de sustentabilidade das empresas, facilitando a tarefa de separar as que têm sustentabilidade como estratégia de negócios das que praticam *green washing*. Esta separação pode ser o primeiro passo para que a comunidade financeira tenha como premiar, no direcionamento dos recursos, as empresas que se engajarem na transição para uma economia sustentável. A terceira medida criaria um estímulo específico e quantitativo para a adoção de estratégias sustentáveis pelas empresas, dando aos bancos, como contrapartida, a redução dos riscos empresariais de longo prazo nos empréstimos e financiamentos. As entidades representativas dos bancos poderiam indicar padrões e procedimentos para a especificação das taxas, deixando que a concorrência no mercado definisse as taxas específicas em cada instituição financeira.

Finalmente, é interessante observar que a inserção de aspectos socioambientais nos modelos de negócios de empresas e instituições financeiras tem avançado através da criação de nichos de mercado. Passar dos nichos para os mercados principais (*mainstream*) deverá ser o próximo movimento, fundamental para a construção de uma economia sustentável no Brasil. A regulação terá um papel importante a desempenhar nesse processo, ajudando a estabelecer e monitorar regras justas para o jogo. Sem regras justas, estáveis e aplicadas de forma coerente, não há jogo que faça sentido, nem jogador que possa apresentar desempenho consistente ao longo do tempo.

Falar é mais fácil do que fazer, assim como escrever artigos é mais simples do que conduzir países e instituições na direção adequada. Se este artigo puder ser de alguma utilidade para formuladores de políticas e gestores públicos ou privados, o autor terá grande satisfação. O futuro não tem paciência para esperar pelos que decidiram aguardar o momento ideal para agir. A busca da perfeição nunca deve ser motivo para a inércia. Os que preferirem não começar a fazer porque não sabem exatamente a receita, nunca saberão a receita porque não começaram a fazer.

Referências Bibliográficas

205 EMPREENDIMENTOS registrados LEED no Brasil até 27/06/2011. **Green Building Council Brasil**. Disponível em: <http://www.gbcbrazil.org.br>. Acesso em: 20 Set. 2011

ABRANCHES, S. Agenda Climática, sustentabilidade e desafio competitivo, em Zylberstajn, D.; Lins, C. **Sustentabilidade e Geração de Valor – a Transição para o Século XXI**, Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

ABRÃO, M.V.; LEMME, C.F. Percepção pelas empresas brasileiras dos riscos decorrentes das mudanças climáticas e seu relacionamento com o desempenho financeiro corporativo. **Anais do XIII Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente**, São Paulo, 2011.

A GLOBAL REPORTERS RESEARCH PUBLICATION 2008. **The Road to Credibility: a survey of sustainability reporting in Brazil**. SustainAbility Ltd., 2008. Disponível em: <http://www.sustainability.com/downloads_public/insight_reports/The_Road_to_Credibility_GR08.pdf> Acesso em: 12 abr. 2009.

AKTAS N., BODT, E., COUSIN J.G. Do financial markets care about SRI? Evidence from mergers and acquisitions. **Journal of Banking & Finance**, v. 35, n. 7, p. 1753-1761, July 2011.

ALMEIDA, F., **Os desafios da sustentabilidade**, Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

AM BEST. *Best's Underwriting Guide*, 2010.

AMIGOS DA TERRA. **A Visão da População Brasileira sobre Bancos e Práticas Socioambientais**. Disponível em < <http://www.amazonia.org.br>> acessado em 20/09/2011.

ARLOW, P.; GANNON, M. Social responsiveness, corporate structure, and economic performance. **The Academy of Management Review**, v. 7, n. 2, p. 235-241, 1982.

ARX, U. V.; ZIEGLER, A. **The effect of CSR on stock performance**: New evidence for the USA and Europe. Zurich: Center of Economic Research at ETH Zurich. Working Paper: 08/85. 2008.

AUPPERLE. K.; CARROLL, A.; HATFIELD, J. An empirical examination of the relationship between corporate responsibility and profitability. **Academy of Management Journal**, v. 28, n. 2, p. 446-463, 1985.

BACIC, M.; DA SILVEIRA, R.; FERREIRA DE SOUZA, M. C. A. Gestão Imprudente do Risco Financeiro como Elemento de Destruição de Valor: Uma Reflexão a Partir do Uso de Derivativos por Empresas Líderes Brasileiras. **Revista del Instituto Internacional de Costos**, nº 6, janeiro-junho, 2010.

BANKTRACK. **Close the Gap: Benchmarking investment policies of international banks**. 2010, Disponível em < <http://www.banktrack.org>> acesso em 20/09/2011.

AMIGOS DA TERRA. **A Visão da População Brasileira sobre Bancos e Práticas Socioambientais**. Disponível em < <http://www.amazonia.org.br>> acessado em 20/09/2011.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Inclusão Financeira**. Banco Central do Brasil. [S.l.]. 2010.

BANCO ITAÚ. **Canais de Comunicações e Eventos, 2005**. ISSN <http://ww2.itaub.com.br>. Acesso em: 19 Setembro 2011.

BANCO PALMAS. **Banco Palmas, 2011**. Disponível em: <<http://www.bancopalmas.org.br>>. Acesso em: 20 set. 2011.

BRITO, B. M. B. **A reação do mercado acionário a eventos ambientais**. 2005. Dissertação (Mestrado). Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

BUENO, Denise. **Indústria de Seguros Avalia Produtos Sustentáveis**. Disponível em <http://www.sonhoseguro.com.br>. Acesso em 13/09/2011.

_____. **Sustentabilidade em Seguros**. Disponível em <http://www.sonhoseguro.com.br>. Acesso em 13/09/2011.

CARDOSO, L.G.S.; LEMME, C.F. Em busca das justificativas empresariais para as iniciativas ambientais das empresas brasileiras líderes na publicação de relatórios de sustentabilidade. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v.5, n.2, p.63-78, mai./ago. 2011.

CARE BRASIL. **A Experiência da Care Brasil com Desenvolvimento Local e Sustentabilidade**. Care Brasil. [S.l.], p. 50. 2011.

CARPENTIER, C. L.; PATTERSON, Z.; MALTHOUSE, J. **Environmental Disclosures in Financial Statements: new developments and emerging issues**. New York: NEP FI, 2003.

CAVALCANTE, L. R.; BRUNI, A. L.; COSTA, F. J. M. Sustentabilidade empresarial e valor das ações: uma análise na bolsa de valores de São Paulo. **Revista de Gestão Socioambiental**, v. 3, n. 1, p. 70-86, 2009.

CERES, **Insuring a Sustainable Economy, 2011**. Disponível em: <http://www.ceres.org>. Acesso em 13/09/2011.

CLARK, G. L., HEBB, T. Pension Fund Corporate Engagement. The Fifth Stage of Capitalism. **Relations Industrielles/Industrial Relations**, v. 59, No 1, p. 142-171, 2004.

CLIMATE BUSINESS AT IFC. **Bloomberg New Energy Finance, 2010**. Disponível em: [http://www.ifc.org/ifcext/treasury.nsf/AttachmentsByTitle/Green+Bond/\\$FILE/Green+Bond+final.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/treasury.nsf/AttachmentsByTitle/Green+Bond/$FILE/Green+Bond+final.pdf) Acesso em 19 Set. 2011.

COCHRAN, P.; WOOD, R. Corporate social responsibility and financial performance. **Academy of Management Journal**, v. 27, n. 1, p. 42-56, 1984.

COMINI, G.M.; FEITOSA, M.; GEROTTO, M.G.; ZELLMEISTER, L. M. O debate de finanças sustentáveis no Brasil. **Anais do XXXV Encontro Científico de Administração (ENANPAD)**, Rio de Janeiro, 2011.

CUNDY, C. REDD project raises millions in second financing round. **Environmental Finance**, 03 fev. 2011. Disponível em: <http://www.environmental-finance.com/archives/index/?page=2>. Acesso em 19 Set. 2011.

EQUATOR PRINCIPLES. Disponível em: <<http://www.equator-principles.com/index.php/about-the-equator-principles>>. Acesso em: 12 de setembro de 2011.

ELKINGTON, J. **Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century business**. Gabriola Island: New Society Publishers, 1998.

ÉPOCA NEGÓCIOS. CMN limita recursos de microcrédito para consumo. **Época Negócios**, 2011. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,EMI260503-16357,00-CMN+LIMITA+RECURSOS+DO+MICROCREDITO+PARA+O+CONSUMO.html>>. Acesso em: 13 set. 2011.

EPSTEIN, M. J.; ROY, M.-J. Making the business case for sustainability: linking social and environmental actions to financial performance. **Journal of Corporate Citizenship**, v. 9, p. 79-96, 2003.

EUROSIF, **European ISR Study – Revised Edition** (2010), disponível em www.eurosif.org; acesso em 07/fev/2011.

FEBRABAN– Federação Brasileira de Bancos – **Matriz de Indicadores para o Protocolo Verde**. São Paulo, dezembro de 2010.

FIGGE, F. et al. **Sustainable Value of European Industry: A Value-Based Analysis of the Environmental Performance of European Manufacturing Companies**. ADVANCE Project, 2006.

FUNDACIÓN MAPFRE, **Mudanças Climáticas e Análise de Risco da Indústria de Petróleo no Litoral Brasileiro**, 2009.

FUNDACIÓN MAPFRE. **Gerência de Riscos e Seguros**, 2009.

GASPARINO, M. F.; RIBEIRO, M. S. Análise de Relatórios de Sustentabilidade, com ênfase na GRI: Comparação entre empresas do setor de papel e celulose dos EUA e Brasil. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 1, n. 1, p 102–115, jan-abr. 2007.

GRIFFIN, J.; MAHON, J. The corporate social performance and corporate financial performance debate. **Business and Society**, v. 36, n. 1, p. 5-31, 1997.

GUERRA, J. Clima altera subscrição de risco de seguradoras. **Revista Cobertura**. Disponível em: http://www.revistacobertura.com.br/lermais_materias.php?cd_materias=72939. Acesso em 27 set. 2011.

IBGC (INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA). **Guia de orientação para gerenciamento de riscos corporativos**. São Paulo, IBGC, 2007.

INCORPORATIVA. Publicações, 2009. Disponível em: <<http://www.incorporativa.com.br>>. Acesso em: 20 Setembro 2011.

IONESCU-SOMERS, A; SALZMANN, O.; STEGER, U. The Business Case for Corporate Sustainability: Literature Review and Research Options. **European Management Journal**, v. 23, n. 1, p. 27–36, 2005.

JACOBS, B. W.; SINGHAL, V. R.; SUBRAMANIAN, R. An empirical investigation of environmental performance and the market value of the firm. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 5, p. 430-441, 2010. Disponível em: <ssrn.com/abstract=1320721>. Acesso em: Outubro 2010.

KERSCHNER, E.; GERAGHTY, M. Climatic Consequences: Investment Implications of a Changing Climate. **Citigroup Global Markets**, janeiro, 2007.

KUMAR, R.; SIDDY, D. Sustainable Investment Country Reports: Sustainable Investment in Brazil 2009, **International Finance Corporation (IFC)**, 2009.

MAROM, I. Y. Toward a unified theory of the CSP-CFP link. **Journal of Business Ethics**, v. 67, p. 191-200, 2006.

MDS. Bolsa Família. **Ministério do Desenvolvimento Social**, 2011. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/>>. Acesso em: 20 Setembro 2011.

MTE. **Programa Nacional do Microcrédito Produtivo Orientado, 2011**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/>>. Acesso em: 20 Setembro 2011.

NETO, J. J. D. M., 2011. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=TDCUtOchu1U>>. Acesso em: 20 set. 2011.

ORLITZKY, M. Does firm size confound the relationship between corporate social performance and firm financial performance? **Journal of Business Ethics**, v. 33, n. 2, p. 167-180, 2001.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1991.

PYKE, C; MCMAHON, S; DIETSCHKE, T. Green Building & Human Experience. **U.S. Green Building Council**. Junho, 2010. <http://www.usgbc.org>. Acesso em: 20 Set. 2011.

RAND, T.; FINE, B.; MADISON, O; PADDON, E.; SNIDERMAN, A. **Green Bonds: a public policy proposal**. Disponível em: www.greenbonds.ca Acesso em 13 Set. 2011

REICHELDT, H. **The Euromoney: environmental finance handbook**. The World Bank, 2010
Disponível em:
http://treasury.worldbank.org/web/Euromoney_2010_Handbook_Environmental_Finance.pdf
Acesso em: 13 Set. 2011.

RENNEBOOG, L., TERHORST, J., ZHANG, C. Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior. **Journal of Banking & Finance**, v.32, No 9, p. 1723-1742, 2008.

REPPETO, R.; AUSTIN, D. Pure Profit: The Financial Implications of Environmental Performance. **Washington: World Resources Institute**, 2000. Disponível em: <<http://www.socialinvest.org/pdf/research/Moskowitz/2000%20Winning%20-%20Moskowitz.pdf>> Acesso em: 19/abril/2009

REUTERS. **Few Insurers planning for climate change – report**. Disponível em:

<http://www.reuters.com/article/2011/09/01/insurance-environment-idUSN1E77T1B720110901>. Acesso em 26/09/2011.

REVISTA DO IRB, n. 307. Disponível em <http://www2.irb-brasilre.com.br>. Acesso em 13/09/2011.

RICHARDSON, B.J., CRAGG, W. Being Virtuous and Prosperous: SRI's Conflicting Goals. **Journal of Business Ethics**. v.92, No S1, p.v21-39, 2010.

ROSA, G.E.P.; LEMME, C.F. Diagnóstico das justificativas empresariais de iniciativas de sustentabilidade corporativa associadas com o envolvimento dos produtores de alimentos no setor de supermercados. **Anais do XXXV Encontro Científico de Administração (ENANPAD)**, Rio de Janeiro, 2011.

SALEH, M.; ZULKIFLI, N.; MUHAMAD, R. An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility disclosure and financial performance in an emerging market. **International Business Research**, v. 2, n. 1, p. 1- 21, jan. 2009.

SALZMANN, O.; IONESCU-SOMERS, A.; STEGER, U. The business case for corporate sustainability: Literature review and research options. **European Management Journal**, v. 23, n. 1, p. 27-36, 2005.

SANDBERG J., JURAVLE, C., HEDESSTRÖM, T.M., HAMILTON, I. The Heterogeneity of Socially Responsible Investment. **Journal of Business Ethics**, v.87, p. 519-533, 2008.

SETHI, S. P. Investing in Socially Responsible Companies is a Must for Public Pension Funds - Because There is no Better Alternative. **Journal of Business Ethics**, v.56, No 2, p. 99-129, 2005.

SHOLTENS, B. A note on the interaction between corporate social responsibility and financial performance. **Ecological Economics**, v.68, p. 46-55, 2008.

SOARES, M. M.; SOBRINHO, A. D. D. M. **Microfinanças - O Papel do Banco Central do Brasil e a Importância do Cooperativismo de Crédito**. 2ª. ed. Brasília: [s.n.], 2008.

SOCIAL INVESTMENT FORUM. **Report on Socially Responsible Investing Trends in the United States**. 2010. Disponível em: <<http://www.socialinvest.org>>. Acesso em 12/04/2011.

SUSTAINABILITY. **Rate the raters, phase three**. Disponível em <<http://www.sustainability.com/library/rate-the-raters-phase-three>>. Acesso em 13/09/11.

UNEP FINANCE INITIATIVE **Universal Ownership - Why environmental externalities matter to institutional investors**. 2010. Disponível em: <<http://www.unpri.org>>. Acesso em 15/04/2011.

UNEP FINANCE INITIATIVE **Report on Progress**. 2010. Disponível em: <<http://www.unpri.org>>. Acesso em 15/04/2011.

UNEP. **Risk, the Environment and the Role of the Insurance Industry**, 2003.

VAN DEN BOSSCHE, F., ROGGE, N., DEVOOGHT, K., VAN PUYENBROCK, T. Robust Corporate Social Responsibility investment screening. **Ecological Economics**, v.69, No 5, p. 1159-1169, 2010.

VAN DER LAAN, G.; VAN EES, H.; VAN WITTELOOSTUIJN, A. Corporate social and financial performance: an extended stakeholder theory, and empirical test with accounting measures. **Journal of Business Ethics**, v. 79, p. 299–310, 2008.

WADDOCK, S.; GRAVES, S. The corporate social performance – financial performance link. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 4, p. 303-319, 1997.

WAJNBERG, D.; LEMME, C. F. Exame da divulgação do relacionamento entre iniciativas socioambientais e o desempenho financeiro corporativo nos bancos brasileiros. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 3, n. 1, p 53–69, jan-abr, 2009.

WORLD BANK. **State and Trends of the Carbon Market 2011**. Junho, 2011. Disponível em: www.worldbank.org. Acesso em: 20 Set. 2011.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Mainstreaming Responsible Investment**, 2005. Disponível em: www.accountability.org. Acesso em 18/04/2011.

YACHNIN & ASSOCIATES. **The sdEffect: Translating sustainable development into financial valuation measures - A pilot analytical framework**. Yachnin & Associates. 2006. Disponível em: <http://www.rsenews.com/public/dossiers/Etudes06/sdEffect-0206.pdf>. Acesso em: Fevereiro 2011.