

Análise do Desempenho Organizacional sob as Perspectivas Sócio-Ambiental e de Imagem Corporativa: um estudo apoiado em DEA sobre os seis maiores bancos no Brasil

AUTORES

MARCELO ALVARO DA SILVA MACEDO

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

alvaro@ufrj.br

FABRÍCIO CARVALHO CÍPOLA

UFRuralRJ / PPGEN / NEGEN

fcipola@terra.com.br

ANTONIO FRANCISCO RITTER FERREIRA

PPGEN/NEGEN/UFRuralRJ

afritter@yahoo.com.br

Este trabalho tem como objetivo, através da aplicação da análise envoltória de dados às informações dos balanços sociais e sobre imagem corporativa dos bancos que fazem parte da amostra, expor características a respeito do desempenho destes sob duas óticas: primeiramente em relação à utilização de capacidade de investimento sócio-ambiental e depois em relação à obtenção de ganhos de imagem corporativa a partir deste investimento. A lógica do estudo é observar a relação entre capacidade de investimento e benefícios sócio-ambientais, de forma que quanto maiores forem os benefícios para uma menor capacidade de investimento, maior será a eficiência e, por conseguinte, o desempenho sócio-ambiental da empresa. Além disso, verificar, a partir da hipótese de que investimentos sócio-ambientais geram benefícios de imagem, qual a eficiência de conversão destes investimentos em ganhos de imagem corporativa para cada instituição analisada. Os resultados mostram que a CEF e o BB são os destaques positivos em termos de conversão de capacidade de investimento em benefícios sócio-ambientais, enquanto o Santander-Banespa e o Bradesco são os melhores em termos da capacidade de utilização de investimentos sócio-ambientais na obtenção de benefícios de imagem. Na consolidação dos modelos, ao longo do período, em uma análise multidimensional, destaca-se o BB.

Desempenho Organizacional; Responsabilidade Sócio-Ambiental; Imagem Corporativa

This work has the aim, through the application of the data envelopment analysis to the information from the social balance sheets and the corporate image of the banks which are part of the sample, to show the features related to the performance of these ones under two optical: first in relation to the usage of the social and environmental investment capacity and secondly related to the obtaining of corporate image gains from this investment. The logics of the study is to observe the relation between investment capacity and social and environmental benefits, in a way that the higher the benefits to a lower investment capacity, the higher will be the efficiency and, so, the higher will be the company's social and environmental performance. Besides, is aimed, too, to check from a hypothesis that the social and environmental investments create benefits of image, what is the efficiency of these investments in gains of corporate image of each organization analyzed. The results show that CEF and BB are the positive highlights in terms of conversion of investment capacity into social and environmental benefits, while the Santander-Banespa and Bradesco are the best

ones in terms of the capacity of usage of social and environmental investments on the obtaining of image benefits. Consolidating both the models, along the time, in a multi-dimensional analysis, BB stands out.

Organizational Performance; Social and Environmental Responsibility; Corporate Image.

Área Temática: Gestão Socioambiental

1. Introdução

O cenário de negócios está mudando radicalmente. Isso porque a sociedade está cada vez mais atenta para a conduta das empresas. As exigências crescem por parte dos consumidores em relação às informações sobre os produtos e serviços oferecidos pelas organizações, bem como o tratamento dispensando aos colaboradores e ao meio ambiente.

Com isso a atividade de gestão empresarial ficou mais difícil, pois questões que outrora não entravam no processo de decisão e eram irrelevantes para o sucesso do negócio se tornaram cruciais. Neste cenário, conceitos relacionados à responsabilidade social ganham notoriedade e se consolidam cada vez mais.

Estudos prévios, no país e no mundo, procuraram ilustrar se a prática de ações de responsabilidade social gera benefícios para as organizações. Nem sempre apoiados em bases de cunho quantitativo, estes trabalhos tiveram por objetivo mostrar se a partir de investimentos sócio-ambientais as empresas obtêm, de algum modo, benefícios de ordem financeira, mercadológica ou mesmo operacional. Ainda neste rol de análise, outros trabalhos fizeram análises sobre os benefícios sociais gerados, sob a ótica da sociedade em geral.

É neste contexto que se insere esta pesquisa. Realiza-se um estudo do comportamento comparativo entre os seis maiores bancos do Brasil, utilizando Análise Envoltória de Dados (DEA), com o objetivo de verificar o desempenho dos mesmos sob duas perspectivas:

- Avaliar o desempenho de cada banco na conversão da capacidade de investimento (*input*), medida pelo resultado operacional, em benefícios sócio-ambientais (*outputs*), medidos pelos indicadores sociais internos e externos e pelos indicadores ambientais dos balanços sociais dos anos de 2003-2005;
- Avaliar o desempenho de cada banco em transformar investimentos sócio-ambientais (*inputs*), medidos pelos indicadores sociais internos e externos e pelos indicadores ambientais, em ganhos de imagem corporativa, medida pelo índice divulgado pela edição especial da Carta Capital sobre as empresas mais admiradas do Brasil nos anos de 2003, 2004 e 2005.

Em relação ao primeiro objetivo, a lógica do estudo é observar a relação entre capacidade de investimento e benefícios sócio-ambientais, de forma que quanto maiores forem os benefícios para uma menor capacidade de investimento, maior será a eficiência e, por conseguinte, o desempenho sócio-ambiental da empresa. Isso significa que um desempenho sócio-ambiental superior está diretamente relacionado em gerar o máximo de benefícios sócio-ambientais, comparativamente falando, dado a capacidade de investimento da empresa, que será medida pelos benefícios que os bancos obtêm de sua relação com a sociedade, seus lucros.

Já para o segundo objetivo tem-se a lógica de verificar, a partir da hipótese de que investimentos sócio-ambientais geram benefícios de imagem, qual a eficiência de conversão destes investimentos em ganhos de imagem corporativa para cada instituição analisada.

Cabe ressaltar, que para cada um dos objetivos será utilizada a metodologia de Análise Envoltória de Dados (DEA), como ferramenta multicriterial capaz de converter vários vetores de desempenho em um único indicador de performance.

2. Benefícios dos Investimentos Sócio-Ambientais

O tema responsabilidade social ocupa hoje grande espaço na produção acadêmica, na mídia e nos negócios. Contudo, torna-se oportuno pontuar que seu conceito é complexo, onde a busca pela sua definição ainda encontra-se em curso.

A expressão responsabilidade pode, em uma análise preliminar, incutir a idéia de compulsoriedade. A citação, dada a dinâmica de interpretações, é muitas vezes encarada como um receituário, um *checklist* de ações a serem cumpridas. Isto não é responsabilidade social.

Freitas e Ventura (2004) afirmam que no contexto da responsabilidade social empresarial destaca-se o debate sobre a ação social das empresas, dimensão que tem sido uma das mais propagadas no meio empresarial. Os lucros cada vez mais altos auferidos pelas empresas, sobretudo no setor financeiro, geram um comportamento de atenção, fiscalização e, em alguns casos, de contestação por parte da sociedade organizada.

Para Dias e Siqueira (2006) durante muitos anos diversas organizações apenas se preocupavam com a obtenção de lucros cada vez maiores, sugando da sociedade na qual estavam inseridas tudo o que fosse necessário para o alcance deste objetivo, deixando, freqüentemente, nada ou quase nada em troca.

Com o passar do tempo, pode-se perceber o surgimento e o incremento dos movimentos sociais no seio da população cobrando melhores condições de trabalho, respeito ao meio ambiente, redução das desigualdades sociais e raciais, dentre outras mudanças. Isto fez com que as organizações passassem a dar maior importância para estes fatores até pouco tempo menosprezados (DIAS E SIQUEIRA, 2006).

Para vários autores, tais como Melo Neto e Froes (1999), Tenório (2004), Ashley (2002), Instituto Ethos (2006), Alberton *et al* (2004), Parente e Gelman (2006) e Pena *et al* (2005), a responsabilidade social pode ser conceituada como um compromisso da empresa em relação à sociedade, sendo, ainda, uma forma de *accountability* do desempenho empresarial, onde a participação das empresas não se limita somente a gerar lucros, empregos e o pagamento de impostos, mas é expressa por meio de atos e atitudes éticos e transparentes, que a afetam positivamente de modo amplo e a alguma comunidade de modo específico.

Segundo Macedo e Cípola (2007) as ações isoladas e assistencialistas por parte das empresas, com o intuito de atender às carências das comunidades locais, estão sendo substituídas por programas mais estruturados, estes podendo ser administrados pelas próprias organizações.

Ainda para os autores é crescente o número de empresas no Brasil e no mundo que, ao longo dos últimos dez anos, optaram por trilhar o caminho ditado por preceitos da responsabilidade social.

No caso específico do Brasil, segundo os autores, as sucessivas crises econômicas ocorridas enfraqueceram o poder do Estado em atuar em questões primárias como educação, segurança e saúde. Isto é reiterado por Fischer (2002), onde inspiradas pelos padrões de uma filantropia empresarial que sempre existira de forma difusa e assistemática, as iniciativas de atuação social empresarial vêm, gradativamente, transformando-se em ações estruturadas e permanentes, que exigem uma definição estratégica além de planejamento e operação cuidadosos.

Para Zylbersztajn (2000), com a adoção de práticas de responsabilidade social, mesmo que a empresa não obtenha ganhos econômicos, esta virá a se beneficiar com a elevação do seu capital reputacional e, a rigor, sem desalinhamento de interesses entre acionistas e demais partes interessadas.

Machado Filho (2006) afirma que a reputação das empresas para o comportamento ético, incluindo sua integridade percebida em lidar com clientes, fornecedores e outras partes, é parte do valor da sua marca ou nome. Isso é refletido em sua avaliação, assim como o capital humano individual é baseado, em parte, em sua reputação para o comportamento ético.

Para Oliveira *et al* (2006), a adoção de práticas de responsabilidade social transforma-se em elemento motivador do apoio da sociedade com relação à imagem positiva da empresa, em decorrência do reconhecimento do público, resultando em grandes benefícios, como o da legitimidade, da confiança e de credibilidade para a organização.

Cada vez mais a imagem que as empresas gostariam de passar a seus clientes seria a de uma empresa ética. Segundo Oliveira *et al* (2006), as organizações querem, na verdade, demonstrar que são inatacáveis, alinhadas com a moral do tempo e sintonizadas com os

costumes vigentes.

Segundo Lodi (2000), a empresa que adota melhores práticas está melhor habilitada a garantir a fidelização de seus clientes e a atrair investimentos diretos, financiamentos externos e negócios internacionais.

Em síntese, Puppim (2005) ressalta que muitas empresas estão cada vez mais se empenhando em ações na área sócio-ambiental dentro e fora de suas instalações e tentando se mostrar mais transparentes e receptivas ao diálogo com a sociedade. Porém, para Parente e Terepins (2006), somente quando os gastos com práticas de responsabilidade social empresarial gerarem, simultaneamente, ganhos sociais e benefícios econômicos, ter-se-á uma convergência entre filantropia corporativa e os interesses dos acionistas.

Neste sentido, nos últimos anos vários estudos vêm sendo feitos no intuito de avaliar o impacto de condutas sócio-ambientais responsáveis. Alguns destes estão destacados a seguir.

Abreu *et al* (2006) utilizaram a técnica do modelo ECP Triplo. Este modelo, baseado em um método econométrico, consiste em uma análise quali-quantitativa de aspectos econômicos, sociais e ambientais. Adicionalmente, o modelo foi complementado com testes estatísticos e análise de regressão linear.

Os resultados, segundo os autores, permitem inferir que a conduta social é relevante na determinação do resultado da empresa. Quanto mais forte forem as condutas sociais adotadas pelas empresas, melhores serão os seus resultados econômico-financeiros. Desta forma, e assegurados pelos testes estatísticos realizados, as empresas que adotam condutas sociais responsáveis possuem uma tendência a apresentar melhores resultados econômicos.

Na pesquisa de Bernardo *et al* (2006) foi realizado um teste de regressão múltipla com dados constantes dos balanços social e patrimonial de empresas dos setores de serviços/energia elétrica, siderurgia e finanças/*holding*. Estes dados foram cruzados com o EVA das empresas e buscou-se estabelecer uma relação prática entre ações sociais e o retorno para as atividades empresariais. Como resultados, os autores concluem que os investimentos em responsabilidade social empresarial, mas especificamente, os de caráter interno e ambiental, criam valor para as empresas e seus acionistas.

Bertagnolli *et al* (2006) fizeram uma pesquisa com o intuito de avaliar se as empresas estão tendo retorno dos investimentos feitos no âmbito da responsabilidade sócio-ambiental. Os autores utilizaram uma amostra de 176 balanços sociais publicados no modelo IBASE. Foram empregadas técnicas de regressão múltipla e análise fatorial no sentido de verificar a influência dos indicadores sociais e ambientais (variáveis independentes) na receita líquida e no resultado operacional (variáveis dependentes). Como conclusão, os autores atestam que tanto a receita líquida como o resultado operacional das empresas pesquisadas estão associados aos investimentos sociais e ambientais realizados, destacando-se os benefícios direcionados aos funcionários.

Macedo e Cípola (2007) realizaram uma pesquisa com seis grandes empresas siderúrgicas do Brasil, coletando dados dos balanços sociais, modelo IBASE, dos anos de 2003, 2004 e 2005. O objetivo foi avaliar a *performance* sócio-ambiental destas empresas. A metodologia utilizada foi Análise Envoltória de Dados (DEA), cujas variáveis continham dados relativos a resultado operacional e receita líquida, como *inputs*, e investimento social interno e externo e investimento ambiental, como *outputs*. Apenas duas empresas foram eficientes em todos os anos. As empresas que conseguiram a eficiência, ou seja, a maior *performance* em termos sócio-ambientais foram aquelas que conseguiram melhor balancear a relação entre os *inputs* e os *outputs*. A variável mais problemática, ou seja, a que precisa de melhor atenção para a busca da eficiência foi o investimento ambiental.

É neste sentido que se apresenta o presente estudo, que procura avaliar a performance de bancos em termos sócio-ambientais, bem como avaliar o efeito de ações sócio-ambientais na imagem corporativa destas instituições.

3. Metodologia

Esta pesquisa pode ser caracterizada, de acordo com o exposto por Vergara (2004), como sendo descritiva e quantitativa, pois procura-se através da aplicação da análise envoltória de dados às informações dos balanços sociais e sobre imagem corporativa dos bancos que fazem parte da amostra, expor características a respeito do desempenho destes sob duas óticas: primeiramente em relação à utilização de capacidade de investimento sócio-ambiental e depois em relação à obtenção de ganhos de imagem corporativa a partir deste investimento.

O processo de amostragem é não probabilístico, pois parte-se de um universo naturalmente restrito, pois foram escolhidos para análise apenas os seis maiores bancos em operação no Brasil, respeitando a disponibilidade e acessibilidade às informações necessárias ao estudo. Isso traz algumas limitações de inferência, mas não invalida os resultados da pesquisa, já que não se tem por objetivo generalizar os achados. Apesar desta limitação, cabe ressaltar que se teve o cuidado de escolher instituições que fossem, assumidamente, representativas de boas práticas de responsabilidade sócio-ambiental.

Esta pesquisa foi feita a partir de dados primários colhidos nas edições de 2003, 2004 e 2005 dos Balanços Sociais – modelo IBASE, dos seguintes bancos: Banco do Brasil (BB), Caixa Econômica Federal (CEF), Bradesco, Itaú, Santander-Banespa e Unibanco. De cada um destes bancos selecionados, foram coletadas as seguintes informações: Indicadores Sociais Internos, Indicadores Sociais Externos, Investimentos em Meio Ambiente e Resultado Operacional. Além disso, a partir de dados secundários publicados nas edições de 2003, 2004 e 2005 da Revista Carta Capital – As empresas mais admiradas no Brasil, foram coletadas as informações acerca da imagem corporativa de cada banco.

A escolha das variáveis sócio-ambientais se deve ao fato destas serem os principais grupos que representam a atuação sócio-ambiental das empresas dentro de seus Balanços Sociais.

Já o Resultado Operacional foi escolhido por ser uma informação que mede os benefícios que os bancos recebem da sociedade em função da prestação de serviços. Logo, serve de *proxy* de capacidade de investimento, já que espera-se que quanto mais benefícios uma instituição obtém da sociedade maior deveria ser o benefício sócio-ambiental que esta deveria gerar.

Por fim, o índice de Imagem Corporativa da Revista Carta Capital foi escolhido por ser um dos poucos indicadores de imagem disponível para análise, além de ser fruto de estudos conduzidos por uma respeitável empresa de consultoria nesta área: a TNS Interscience.

A seguir tem-se uma descrição sucinta de cada índice:

- Indicadores Sociais Internos (ISI): Mede o total de recursos investidos no bem-estar dos funcionários.
- Indicadores Sociais Externos (ISE): Obtido pela soma de todos os recursos investidos pela empresa em benefício da sociedade, em áreas tais como: educação, saúde, educação, cultura etc.
- Investimentos em Meio Ambiente (IMA): Mede os investimentos na área ambiental.
- Resultado Operacional (RO): Mede o resultado do banco em termos operacionais. É utilizado como *proxy* da disponibilidade de recursos da empresa para investimentos sócio-ambientais.
- Imagem Corporativa (IC): Mede a admiração/respeitabilidade corporativa.

A partir destas variáveis montou-se dois modelos de avaliação do desempenho organizacional: o primeiro tem como *input* (variáveis do tipo quanto menor, melhor o

desempenho) a capacidade de investimento das instituições, medida pelo Resultado Operacional (RO) e como *outputs* (variáveis do tipo quanto maior, melhor o desempenho) os níveis de investimentos sócio-ambientais (ISI, ISE e IMA); o segundo utiliza os investimentos sócio-ambientais como *inputs* para obtenção de ganhos de imagem corporativa (IC), definida como *output* neste modelo. Logo, o primeiro modelo mede a eficiência de conversão de capacidade de investimento em benefícios sócio-ambientais, enquanto o segundo mede a capacidade de utilização de investimentos sócio-ambientais para obtenção de benefícios de imagem.

Um grande número de diferentes variáveis, como as apresentadas acima, pode ser utilizado para avaliar a eficiência de unidades organizacionais, onde cada uma destas pode ser vista como um vetor de desempenho que representa um diferente aspecto da performance. Estes seriam modelos de avaliação de desempenho organizacional monocriteriais.

O que busca-se neste artigo é apresentar uma metodologia multidimensional, na qual seja possível avaliar o desempenho de cada banco de modo multicriterial, sob duas óticas diferentes, ou seja, considerando de maneira integrada os vetores de desempenho apresentados em dois modelos de performance. Além disso, busca-se uma visão combinada dos dois modelos e ao longo do tempo, para evitar oscilações esporádicas e pontuais.

Isto é feito através da utilização da Análise Envoltória de Dados (DEA), que mostra o quão um banco é eficiente, no tratamento de seus *inputs* e *outputs*, em relação aos outros. Esta análise fornece um indicador que varia de 0 a 1 ou de 0 % a 100 %, sendo que somente os bancos que obtêm índice de eficiência igual a um é que são efetivamente eficientes, ou seja, fazem parte da fronteira eficiente. Em termos práticos, o modelo procura identificar a eficiência de um banco, em cada modelo, comparando-o com os melhores desempenhos observados em cada ano.

Para Macedo *et al* (2007), a metodologia DEA, que teve origem no trabalho de Farrell (1957), caracteriza-se como uma técnica não paramétrica que permite lidar com várias saídas (*outputs*) e entradas (*inputs*), com o objetivo de analisar, comparativamente, unidades independentes no que se refere ao seu desempenho, ou seja, à eficiência de cada unidade.

São várias as formulações dos modelos de DEA encontradas na literatura, conforme dizem Charnes *et al.* (1994), entretanto dois modelos básicos são geralmente usados nas aplicações. O primeiro modelo chamado de CCR (CHARNES, COOPER e RHODES, 1978), também conhecido como CRS (*Constant Returns to Scale*), avalia a eficiência total, identifica as DMU's eficientes e ineficientes e determina a que distância da fronteira de eficiência estão as unidades ineficientes. O segundo, chamado de modelo BCC (BANKER, CHARNES e COOPER, 1984), também conhecido como VRS (*Variable Returns to Scale*), utiliza uma formulação que permite a projeção de cada DMU ineficiente sobre a superfície de fronteira (envoltória) determinada pelas DMU's eficientes de tamanho compatível.

No caso das formulações, além das da escolha entre CRS e VRS existe a necessidade de fixação da ótica de análise (orientação *input* ou orientação *output*). Macedo (2004) diz que a abordagem DEA baseada nas entradas (*inputs*) busca maximizar as quantidades de produtos, isto é, maximizar uma combinação linear das quantidades dos vários produtos da empresa. Já para uma abordagem baseada nas saídas (*outputs*), busca-se minimizar as quantidades de insumos, isto é, minimizar uma combinação linear das quantidades dos vários insumos da empresa.

Lins e Meza (2000) dizem que um caminho intuitivo para introduzir DEA é por meio de forma de razão. Para cada unidade, procura-se obter uma medida de razão de todos os *outputs* sobre todos os *inputs* ou ainda de todos os *inputs* sobre todos os *outputs*. Ou seja, a modelagem procura encontrar os pesos ótimos u_j e v_i para a resolução de um dos seguintes problemas de programação matemática:

$$\begin{aligned}
 \text{Max } E_c &= \frac{\sum_{j=1}^s u_j y_{jc}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ic}} && \boxed{\text{Orientação input}} \\
 \text{S.a.:} &\frac{\sum_{j=1}^s u_j y_{jk}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ik}} \leq 1, k = 1, 2, \dots, c, \dots, n \\
 &u_j \geq 0, \forall j, \\
 &v_i \geq 0, \forall i
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Min } E_c &= \frac{\sum v_i x_{ic}}{\sum u_j y_{jc}} && \boxed{\text{Orientação output}} \\
 \text{S.a.:} &\frac{\sum v_i x_{ik}}{\sum u_j y_{jk}} \geq 1, k = 1, 2, \dots, c, \dots, n \\
 &u_j, v_i \geq 0, \forall x, y
 \end{aligned}$$

No modelo com orientação *input*, c é a unidade (DMU – *Decision Making Units*) que está sendo avaliada. O problema acima envolve a procura de valores para u e v , que são os pesos, de modo que maximize a soma ponderada dos *outputs* (y_j) dividida pela soma ponderada dos *inputs* (x_i) da DMU em estudo, sujeita a restrição de que esse quociente seja menor ou igual a um, para todas as DMUs. Esta função está sujeita à restrição de que, quando o mesmo conjunto de coeficientes de entrada e saída (os vários v_i e u_j) for aplicado a todas as outras unidades que estão sendo comparadas, nenhuma unidade excederá 100% de eficiência ou uma razão de 1,00.

Já no modelo com orientação *output*, a eficiência é calculada pelo inverso da função objetivo, ou seja, eficiência = $1/E$. Este problema define a relação dos *inputs* sobre os *outputs*, onde c é o índice da unidade que está sendo avaliada. Temos neste problema as mesmas variáveis de decisão u_j e v_i , porém queremos minimizar a soma ponderada dos *inputs* (x_i) dividida pela soma ponderada dos *outputs* (y_j) da DMU em estudo, sujeita a restrição de que este quociente seja maior ou igual a 1, para todas as DMUs.

Como este trabalho procura obter o máximo de benefícios sócio-ambientais, dada a capacidade de investimento, o primeiro modelo utilizado terá uma orientação *output*, ou seja, procura-se minimizar a relação *inputs/outputs*, onde a eficiência é o inverso da função objetivo. Como além disso, tem-se uma análise de maximizar o índice de imagem corporativa, dado os investimentos sócio-ambientais, o segundo modelo terá uma orientação *input*, ou seja, procura-se maximizar a relação *outputs/inputs*.

Segundo Charnes *et al* (1994), este é um problema fracionário (não linear) de programação matemática de difícil solução, que pode ser mais facilmente resolvido transformando a relação em uma função linear, simplesmente considerando o denominador da função objetivo igual a um. De acordo com Coelli *et al.* (1998), os modelos DEA-CRS-I e DEA-CRS-O podem, então, ser apresentados da seguinte maneira:

$$\begin{aligned}
 \text{Max } E_c &= \sum_{j=1}^s u_j y_{jc} && \boxed{\text{Orientação input}} \\
 \text{S.a.:} &\sum_{i=1}^m v_i x_{ic} = 1 \\
 &\sum_{j=1}^s u_j y_{jk} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ik} \leq 0, k = 1, 2, \dots, c, \dots, n \\
 &u_j, v_i \geq 0, \forall x, y.
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Min } E_c &= \sum_{i=1}^m v_i x_{ic} && \boxed{\text{Orientação output}} \\
 \text{S.a.:} &\sum_{j=1}^s u_j y_{jc} = 1 \\
 &\sum_{i=1}^m v_i x_{ik} - \sum_{j=1}^n u_j y_{jk} \geq 0, k = 1, \dots, c, \dots, n \\
 &u_j, v_i \geq 0, \forall x, y
 \end{aligned}$$

Estas formas do problema são conhecidas como problemas dos multiplicadores, como também são chamados os pesos, u_j e v_i . Os PPL's CRS/M/I (segundo modelo) e CRS/M/O (primeiro modelo) são utilizados para modelar a análise dos dados.

Em função das características da análise conduzida, optou-se pela utilização de um modelo de DEA combinado, resultante da extensão dos modelos básicos de DEA (CRS-I e CRS-O). A ampliação fundamentou-se em duas fronteiras de eficiência: a fronteira padrão

DEA-CRS e uma fronteira invertida. A fronteira invertida representa uma visão pessimista de cada DMU, ou seja, torna nítido o que cada uma tem de pior, diferentemente da fronteira padrão ou otimista, que ao maximizar a eficiência acaba por ressaltar o que de melhor cada DMU possui, atribuindo, para tanto, peso zero às variáveis com comportamento ruim.

Em outras palavras, o artifício de uso da fronteira invertida corrige um problema dos modelos DEA, que é o de desconsiderar variáveis importantes na análise do desempenho. Para isso, calcula a eficiência colocando os *outputs* no lugar dos *inputs* e os *inputs*, no lugar dos *outputs*. Ou seja, procura-se minimizar *outputs/inputs* ou maximizar *inputs/outputs*. Logo, o desempenho calculado é função da proximidade de cada DMU em relação à fronteira otimista (padrão) e do distanciamento desta em relação à fronteira pessimista (invertida).

O índice composto, então, é calculado pela média entre a eficiência padrão e o complemento da eficiência invertida ($1 - \text{Eficiência Invertida}$). Assim sendo, para o modelo proposto não se tem posições de eficiência total (desempenho = 100 %), pois todas as unidades sob análise terão alguma pertinência em relação às duas fronteiras.

Em termos práticos, isso quer dizer que os bancos terão índices de eficiência diferentes, todos menores que 100 %, o que mostra que podem melhorar em alguma variável, em função do que já é realizado por outros bancos. Tem-se, então, apesar da não existência de uma fronteira final, a discriminação dos bancos em relação ao grau de desempenho, que é o principal objetivo deste trabalho.

O modelo combinado foi executado em um software de DEA, apresentado por Meza *et al.* (2003), denominado SIAD (Sistema Integrado de Apoio à Decisão), tanto para eficiência de conversão de capacidade de investimento em benefícios sócio-ambientais, quanto para a avaliação da capacidade de utilização de investimentos sócio-ambientais na obtenção de benefícios de imagem.

Os dados utilizados na análise podem ser vistos a seguir (quadro 01), apresentado por ano e por banco:

Quadro 01 – Variáveis de Análise (valores monetários em milhões de reais)

DMU's	Bancos	2003				
		RO	ISI	ISE	IMA	IC
DMU 01	BB	#####	#####	#####	R\$ 38,00	6,50
DMU 02	CEF	#####	#####	#####	#####	2,00
DMU 03	Bradesco	#####	#####	#####	R\$ -	2,15
DMU 04	Itaú	#####	#####	#####	R\$ -	13,62
DMU 05	Santander Banespa	#####	R\$ 867,00	R\$ 745,00	R\$ 180,00	3,97
DMU 06	Unibanco	#####	R\$ 862,00	#####	R\$ 0,66	6,77
DMU's	Bancos	2004				
		RO	ISI	ISE	IMA	IC
DMU 01	BB	#####	#####	#####	R\$ -	10,80
DMU 02	CEF	#####	#####	#####	#####	3,60
DMU 03	Bradesco	#####	#####	#####	R\$ -	11,00
DMU 04	Itaú	#####	#####	#####	#####	15,60
DMU 05	Santander Banespa	#####	R\$ 509,00	R\$ 691,00	R\$ 157,00	7,00
DMU 06	Unibanco	#####	#####	#####	R\$ 0,25	7,40
DMU's	Bancos	2005				
		RO	ISI	ISE	IMA	IC
DMU 01	BB	#####	#####	#####	R\$ -	8,11
DMU 02	CEF	#####	#####	#####	#####	1,46
DMU 03	Bradesco	#####	#####	#####	R\$ -	17,29
DMU 04	Itaú	#####	#####	#####	#####	24,53
DMU 05	Santander Banespa	#####	R\$ 731,00	R\$ 826,00	R\$ 161,00	10,95
DMU 06	Unibanco	#####	#####	#####	R\$ 0,19	1,32

4. Apresentação e Análise dos Resultados

Com base nas informações dos bancos sob análise, montou-se um modelo de avaliação de eficiência para cada perspectiva em cada ano. O quadro 02 mostra os resultados anuais de eficiência obtidos nesta análise.

Quadro 02 – Resultados da Análise de Desempenho por modelo e por ano

DMU's	Bancos	Conversão de Capacidade de Investimento em Benefícios Sócio-ambientais		
		2003	2004	2005
DMU 01	BB	83,37%	50,00%	50,00%
DMU 02	CEF	64,83%	69,51%	71,05%
DMU 03	Bradesco	33,22%	26,49%	24,09%
DMU 04	Itaú	16,81%	31,98%	50,00%
DMU 05	Santander Banespa	19,32%	20,35%	19,23%
DMU 06	Unibanco	33,01%	29,48%	27,80%
DMU's	Bancos	Capacidade de Utilização de Investimentos Sócio-ambientais na Obtenção de Benefícios de Imagem		
		2003	2004	2005
DMU 01	BB	20,53%	55,20%	77,04%
DMU 02	CEF	15,41%	15,94%	3,14%
DMU 03	Bradesco	83,07%	68,92%	90,24%
DMU 04	Itaú	82,23%	45,46%	80,87%
DMU 05	Santander Banespa	78,34%	84,06%	96,89%
DMU 06	Unibanco	84,59%	75,52%	9,75%

Para facilitar o entendimento dos resultados obtidos, a análise será feita por modelo e dentro destes por ano. No final uma análise complementar mostrará a consolidação dos resultados dos modelos por ano, discutindo, então, a questão da sustentabilidade como a conjugação das perspectivas/dimensões analisadas.

Modelo 01: Eficiência de conversão de capacidade de investimento em benefícios sócio-ambientais

Para o modelo 01 observa-se que em 2003 o melhor banco foi o BB, seguido pela CEF. Em 2004 as posições se inverterem, permanecendo assim em 2005, com a CEF com o melhor desempenho, seguida pelo BB. Entre os piores tem-se o Itaú e o Santander-Banespa em 2003 e o Santander-Banespa e o Bradesco em 2004 e 2005.

Numa consolidação dos três anos (quadro 03) percebe-se que os melhores bancos, em termos de desempenho sócio-ambiental, são a CEF e o BB, pois alcançaram os maiores indicadores de desempenho nos três anos analisados (ambos superiores à 60 %). Do outro lado, como destaque negativo, tem-se o Santander-Banespa, com desempenho médio no período inferior a 20 %.

Isso quer dizer que a CEF e o BB são os bancos que melhor reverterem seus resultados para benefícios sócio-ambientais. Cabe ressaltar, que estes são exatamente os bancos que não têm controle privado. Como são instituições que possuem controle acionário pelo governo federal, acabam sendo responsáveis pela implantação de muitas políticas sócio-ambientais do próprio governo.

Modelo 02: Capacidade de utilização de investimentos sócio-ambientais na obtenção de benefícios de imagem

Para o modelo 02 observa-se que em 2003 três bancos lideram o ranking: Unibanco, Bradesco e Itaú, todos com desempenho superior a 80 %. Em 2004 tem-se apenas o

Santander-Banespa com um desempenho tão alto (superior a 80 %). Já em 2005, o Santander-Banespa, o Bradesco e o Itaú apresentam este nível de desempenho.

Numa consolidação dos três anos percebe-se que o melhor banco, em termos de desempenho de impacto dos investimentos sociais na imagem corporativa, foi o Santander-Banespa, seguido de perto pelo Bradesco, pois alcançaram os maiores desempenhos nos três anos analisados. O pior resultado fica com CEF, que obteve os menores índices em todos os anos analisados.

Isso significa que bancos como Santander-Banespa e Bradesco, conseguem transformar bem investimentos sociais em benefícios de imagem. Enquanto a CEF possui um nível de investimento alto demais e/ou um indicador de imagem baixo demais, ou seja, existe incompatibilidade entre estes elementos.

Quadro 03 – Resultados Médios da Análise de Desempenho para o período

DMU's	Bancos	Conversão de Capacidade de Investimento em Benefícios Sócio ambientais
		2003-2005
DMU 01	BB	61,12%
DMU 02	CEF	68,46%
DMU 03	Bradesco	27,94%
DMU 04	Itaú	32,93%
DMU 05	Santander Banespa	19,63%
DMU 06	Unibanco	30,10%
DMU's	Bancos	Capacidade de Utilização de Investimentos Sócio-ambientais na Obtenção de Benefícios de Imagem
		2003-2005
DMU 01	BB	50,92%
DMU 02	CEF	11,49%
DMU 03	Bradesco	80,74%
DMU 04	Itaú	69,52%
DMU 05	Santander Banespa	86,43%
DMU 06	Unibanco	56,62%

Depois destas análises por modelo, consolidou-se os resultados encontrados em uma análise multidimensional por ano e depois do período, em forma gráfica, que se encontra a seguir (figuras 01 a 04). A idéia neste ponto da análise é consolidar as duas perspectivas, de maneira visual, de modo a propiciar uma análise conjunta dos índices utilizados na análise multicriterial através da DEA.

Nestas figuras o eixo Y representa o modelo 01 e o eixo X o modelo 02. Logo, em cada figura, tem-se quatro quadrantes possíveis formados pelas combinações alto e baixo desempenhos em cada modelo. Estabeleceu-se que o ponto mediano da escala seria o ponto de corte para a classificação em alto e baixo desempenho. Assim sendo, indicadores superiores a 50 % são considerados bons e abaixo são ruins.

O quadrante I é aquele representado por desempenho ruins em ambas as perspectivas. Já o quadrante III representa bom desempenho em ambas as óticas. Os quadrantes II e IV representam desempenhos diferentes nos modelos, sendo no quadrante II bom desempenho em relação ao modelo 01 e baixo em relação ao modelo 02, enquanto no quadrante IV tem-se baixo desempenho no modelo 01 e alto em relação ao modelo 02.

Na figura 01, onde tem-se a análise combinada para o ano de 2003, observa-se que a CEF e o BB se encontram no quadrante II, enquanto os outros bancos estão no quadrante IV. Isso mostra que todos os bancos possuem alto desempenho em relação a um modelo e baixo em relação ao outro. Chama-se atenção para o fato dos dois bancos que ficaram no quadrante

II (baixo desempenho em relação a impactos na imagem) são exatamente as instituições com controle estatal.

Figura 01 – Desempenho Combinado do ano de 2003

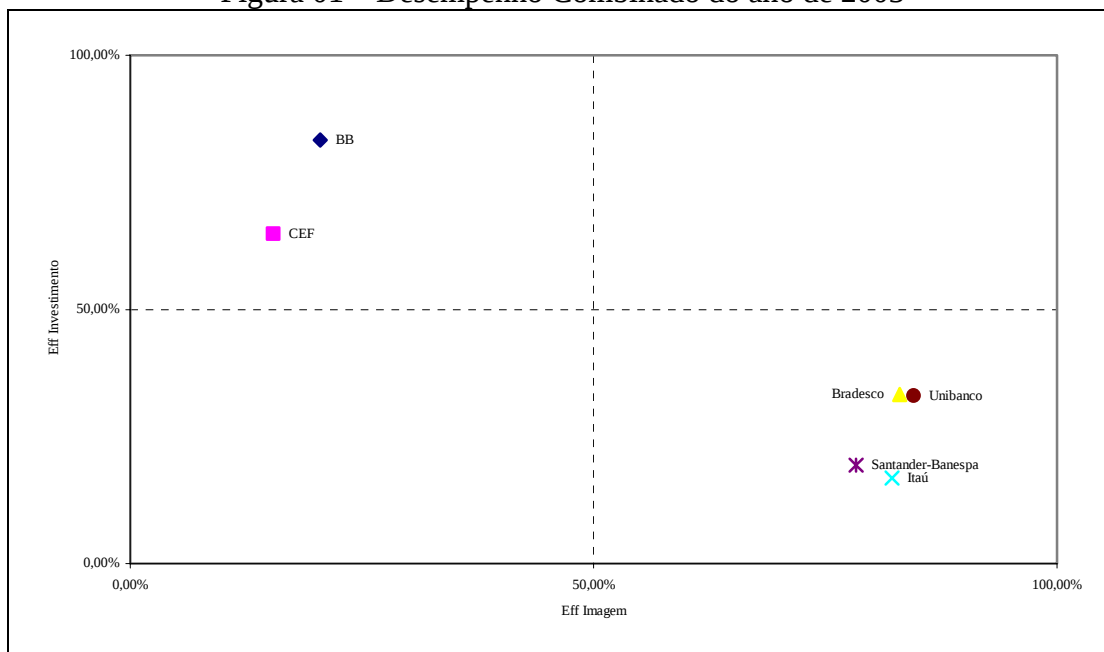
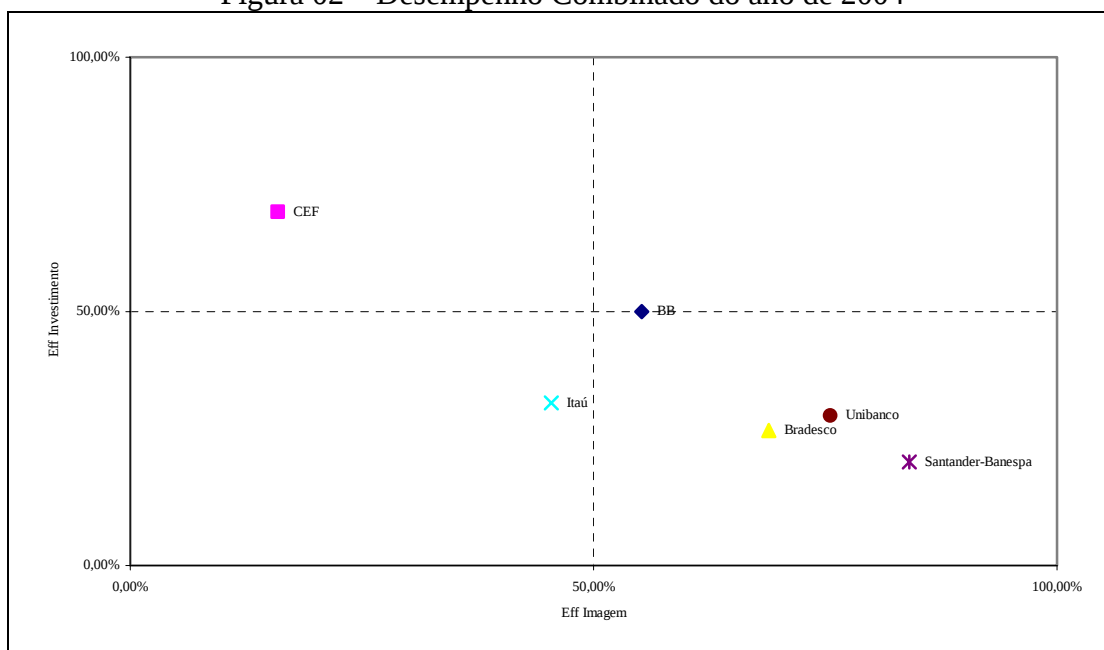


Figura 02 – Desempenho Combinado do ano de 2004



Na figura 02, tem-se um comportamento um pouco diferente do ano de 2003. Em 2004 a CEF, o Bradesco, o Unibanco e o Santander-Banespa continuam com desempenhos combinados parecidos com o do ano de 2003. Porém, o Itaú piora drasticamente, passando para o quadrante I, o de pior desempenho, enquanto o BB fica na fronteira entre os quadrantes III e IV. Isso aconteceu porque o Itaú piora muito seu desempenho em termos da utilização dos investimentos sócio-ambientais em benefícios de imagem, enquanto o BB melhorou seu desempenho em relação a este mesmo modelo.

Figura 03 – Desempenho Combinado do ano de 2005

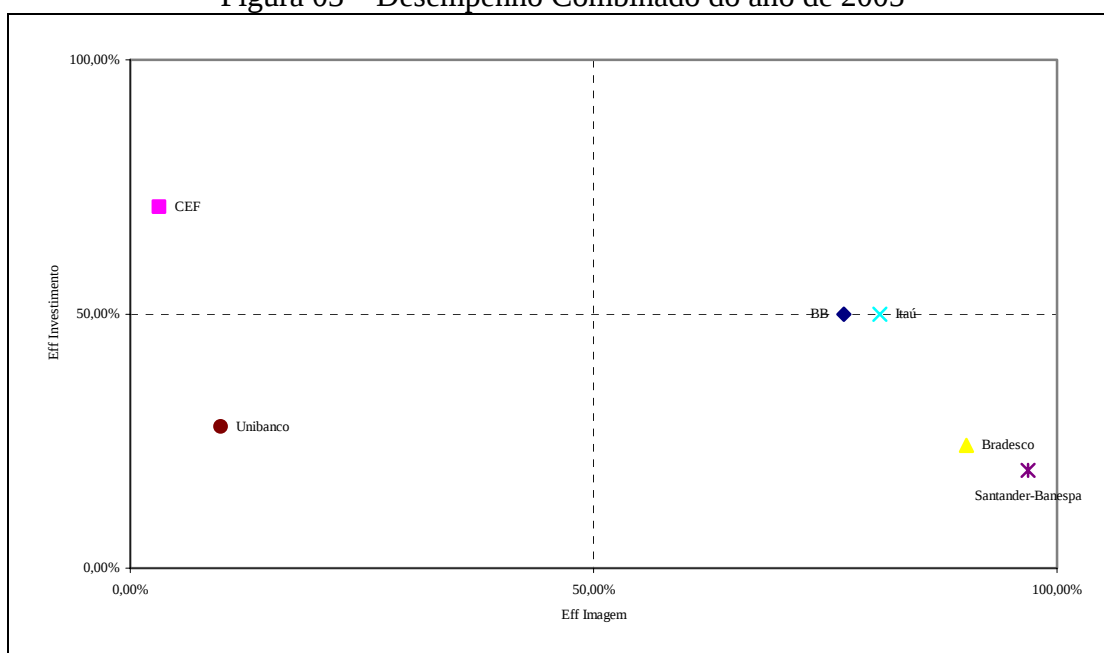
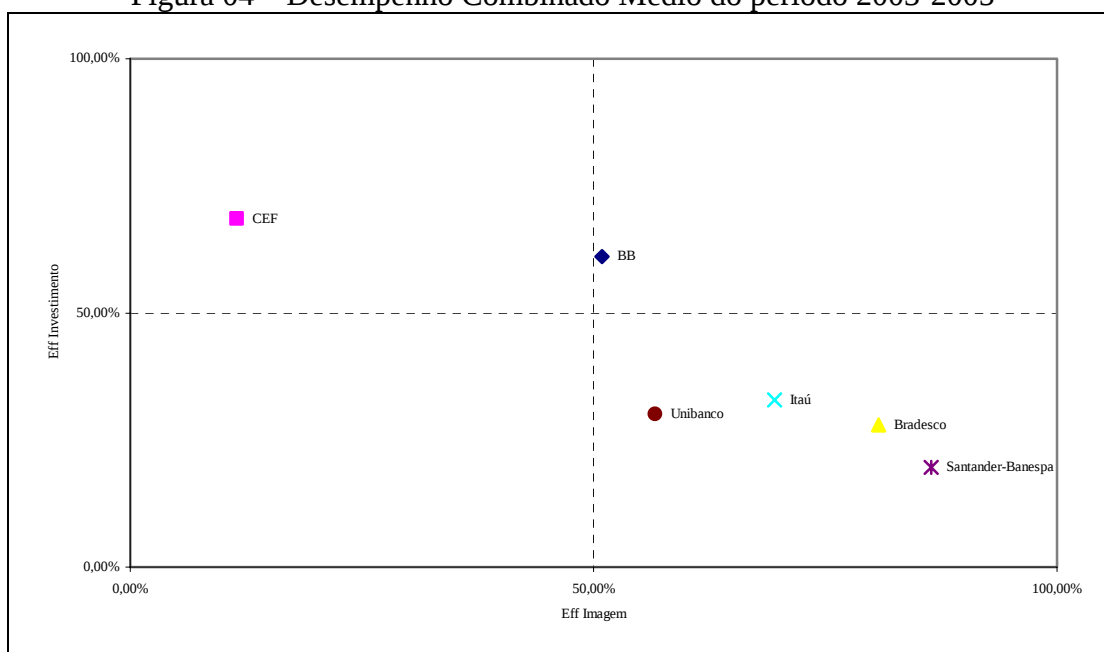


Figura 04 – Desempenho Combinado Médio do período 2003-2005



Na figura 03, representando o ano de 2005, observa-se um comportamento constante para a CEF, o Bradesco e o Santander-Banespa. Porém, desta vez é o Unibanco que apresenta uma queda substancial no desempenho em termos da utilização dos investimentos sócio-ambientais em benefícios de imagem, enquanto o Itaú se recupera, ficando agora na fronteira entre os quadrantes III e IV, melhorando seu desempenho em relação aos dois modelos. O BB mantém a mesma posição de 2004.

Na figura 04 tem-se o desempenho combinado nos dois modelos consolidado para todo o período analisado. Nesta análise percebe-se que a CEF mantém-se no quadrante II, com baixo desempenho em termos da utilização dos investimentos sócio-ambientais em benefícios de imagem e alto desempenho em termos de conversão de capacidade de investimento em benefícios sócio-ambientais. Já os bancos privados apresentam uma posição

contrária a da CEF, permanecendo no quadrante IV, com alto desempenho em termos da utilização dos investimentos sócio-ambientais em benefícios de imagem e baixo desempenho em termos de conversão de capacidade de investimento em benefícios sócio-ambientais.

Isso mostra um comportamento interessante que separa bancos estatais e privados. Enquanto a CEF (com controle estatal) se preocupa muito em converter seus lucros em benefícios para sociedade, sem se preocupar com outros aspectos que interferem em sua imagem enquanto instituição financeira, os bancos com controle privado não possuem uma taxa tão alta de conversão dos lucros em benefícios sócio-ambientais, porém estão muito mais focados na questão de gestão destes investimentos para obtenção de vantagens em termos de imagem corporativa.

Por fim, cabe destacar a posição do BB que apresenta desempenho superior em ambos os modelos, sendo o único banco a se localizar no quadrante III. Sendo assim, o BB é o único banco que consegue obter desempenho superior simultaneamente em termos da utilização dos investimentos sócio-ambientais em benefícios de imagem e em termos de conversão de capacidade de investimento em benefícios sócio-ambientais.

5. Conclusão e Considerações Finais

Este trabalho teve por objetivo avaliar o desempenho organizacional sob duas perspectivas: da conversão de capacidade de investimento em benefícios sócio-ambientais e da utilização de investimentos sócio-ambientais na obtenção de benefícios de imagem. Isso quer dizer que todas as conclusões deste estudo se limitam a estas dimensões, não considerando outras óticas relevantes na análise e avaliação do desempenho organizacional.

Para o modelo que calcula a eficiência de conversão de capacidade de investimentos em benefícios sócio-ambientais, percebe-se que os melhores bancos, são a CEF e o BB. O pior desempenho, nesta perspectiva, ficou a cargo do Santander-Banespa.

Já para o modelo que avalia a capacidade de utilização de investimentos sócio-ambientais na obtenção de benefícios de imagem, percebe-se que o melhor banco foi o Santander-Banespa, seguido de perto pelo Bradesco. Já o pior resultado foi o da CEF, que obteve os menores índices em todos os anos analisados.

Numa comparação destes resultados percebe-se que os bancos estatais possuem melhores desempenhos no modelo 01, enquanto os bancos privados parecem se destacar no modelo 02. Isso é corroborado por uma análise conjunta dos dois modelos. Nesta percebe-se que a CEF possui baixo desempenho em termos da utilização dos investimentos sócio-ambientais em benefícios de imagem e alto desempenho em termos de conversão de capacidade de investimento em benefícios sócio-ambientais. Já os bancos privados apresentam uma posição contrária, com alto desempenho em termos da utilização dos investimentos sócio-ambientais em benefícios de imagem e baixo desempenho em termos de conversão de capacidade de investimento em benefícios sócio-ambientais. O BB foi o único banco a se mostrar com um desempenho satisfatório nos dois modelos.

Por fim, os resultados desse estudo como um todo, propõem uma nova percepção sobre a avaliação de desempenho organizacional sob estas duas perspectivas, que se soma aos trabalhos já conduzidos sob desempenho sócio-ambiental. Ou seja, a partir de informações que não estariam disponíveis por outras técnicas, os resultados da DEA podem proporcionar melhores condições de competitividade às instituições bancárias, principalmente quando interpretadas e usadas com os conhecimentos e julgamentos próprios da alta administração sobre suas atuações sócio-ambientais.

O assunto não se encontra encerrado, pois ainda há muito a ser explorado desta metodologia na área de desempenho sócio-ambiental. Este mesmo trabalho deve ter continuidade através de uma melhor visão dos vetores de desempenho que mais contribuem

para uma mensuração mais apurada da eficiência de conversão de capacidade de investimento em benefícios sócio-ambientais e de destes investimentos em ganhos de imagem corporativa.

6. Referências Bibliográficas

- ABREU, M. C. S.; SOARES, F. A.; CASTRO JÚNIOR, O. V. Efeito da conduta social sobre a performance econômica dentro do modelo ECP Triplo: evidências na indústria têxtil brasileira. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 9, 2006, São Paulo. **Anais do IX SIMPOI**. São Paulo: FGV/EAESP, 2006. 1 CD.
- ALBERTON, L.; CARVALHO, F. N.; CRISPIM, G. H. Evidenciação da responsabilidade social / ambiental na perspectiva de um novo contexto empresarial. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 4, 2004, São Paulo. **Anais do IV Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo: FEA/USP, 2004. 1 CD.
- ASHLEY, P. A. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. **Management Science**. v. 30, n. 9, 1078-1092. 1984.
- BERNARDO, D. C. R.; PESSANHA, G. R. G.; SILVA, S. S.; AVILA, R. C. Investimentos em responsabilidade social empresarial criam valor para as empresas ? Um estudo das companhias de capital aberto no Brasil. In: SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO, 9, 2006, São Paulo. **Anais do IX SEMEAd**. São Paulo: FEA/USP, 2006, 1 CD.
- BERTAGNOLLI, D. D. O.; OTT, E.; DAMACENA, C. Estudo sobre a influência dos investimentos sociais e ambientais no desempenho econômico das empresas. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6, 2006. São Paulo. **Anais do VI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo: FEA/USP, 2006. 1 CD.
- CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the Efficiency of Decision Making Units. **European Journal Of Operational Research**. v. 2, n. 6, 429-444. 1978.
- CHARNES, A.; COOPER, W. W.; LEWIN, A. Y.; SEIFORD, L. M. **Data Envelopment Analysis**. 2. ed. Boston: KAP, 1994.
- COELLI, T.; RAO, D. S. P.; BALTESE, G. E. **An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis**. Boston: KAP, 1998.
- DIAS, L. N. S.; SIQUEIRA, J. R. M. Análise da evolução qualitativa dos balanços sociais da Petrobras no período de 2000 a 2004. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6, 2006, São Paulo. **Anais do VI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo: FEA/USP, 2006. 1 CD.
- FARREL, M.J. The Measurement of Productive Efficiency. **Journal of the Royal Statistical Society**. v. 120, series A, n. 3, p.253-290, 1957.
- FISCHER, R. M. **O Desafio da Colaboração: práticas de responsabilidade social entre empresas e terceiro setor**. São Paulo: Gente, 2002.
- FREITAS, F. R.; VENTURA, E. C. F. Voluntariado empresarial: uma questão de legitimidade? In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28, 2004, Curitiba. **Anais do XVIII EnANPAD**. Curitiba: ANPAD, 2004, 1 CD.
- INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. **Responsabilidade social empresarial nos processos gerenciais e nas cadeias de valor**. São Paulo: Ethos, 2006.
- LINS, M. P. E.; MEZA, L. Â. **Análise Envolvória de Dados e Perspectivas de Integração no Ambiente de Apoio à Decisão**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2000.

- LODI, J. B. **Governança corporativa: o governo da empresa e o Conselho de Administração**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- MACEDO, M. A. S. A Utilização da Análise Envoltória de Dados (DEA) na Consolidação de Medidas de Desempenho Organizacional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 11, 2004, Porto Seguro/BA. **Anais do XI CBC**. Porto Seguro: ABC, 2004. 1 CD.
- MACEDO, M. A. S.; CÍPOLA, F. C. Social and environmental performance analysis: using DEA in the case study of six major siderurgical companies in Brazil. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 10, 2007, Rio de Janeiro. **Anais do X SIMPOI**. Rio de Janeiro: FGV/EAESP, 2007. 1 CD.
- MACEDO, M. A. S.; SOUSA, A. C.; SOUSA, A. C. C.; CÍPOLA, F. C. Desempenho de empresas socialmente responsáveis: uma análise por índices contábil-financeiros. **Revista Produção Online**, ed. Especial, p. 1-22, 2007.
- MACHADO FILHO, C. P. **Responsabilidade social e governança: o debate e as implicações**. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
- MELO NETO, F. P.; FROES, C. Q. **Responsabilidade Social e Cidadania Empresarial: a administração do terceiro setor**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- MEZA, L. A.; BIONDI NETO, L.; SOARES DE MELLO, J. C. C. B.; GOMES, E. G.; COELHO, P. H. G. SIAD – Sistema Integrado de Apoio à Decisão: uma implementação computacional de modelos de análise de envoltória de dados. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA OPERACIONAL DA MARINHA, 6, 2003, Rio de Janeiro. **Anais do VI SPOLM**. Rio de Janeiro: CASNAV, 2003. 1 CD.
- OLIVEIRA, M. C.; DAHER, W. M.; OLIVEIRA, B. C. Responsabilidade social corporativa e geração de valor reputacional: estudo de multicaso, segundo o modelo de Hopkins, de empresas do setor energético do nordeste brasileiro. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6, 2006, São Paulo. **Anais do IV Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo: FEA/USP, 2006, 1 CD.
- PARENTE, J.; GELMAN, J. J. **Varejo e responsabilidade social, visão estratégica e práticas no Brasil**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- PARENTE, J. G.; TEREPIINS, F. M. Responsabilidade Social Empresarial do Varejo no Brasil: um estudo multicase em empresas de grande porte. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 9, 2006, São Paulo. **Anais do IX SIMPOI**. São Paulo: FGV/EAESP, 2006. 1 CD.
- PENA, R. P. M.; COELHO, H. M. Q.; CARVALHO NETO, A. M.; TEODOSIO, A. S.; DIAS, A. S.; FERNANDES, T. Responsabilidade social empresarial e estratégia: um estudo sobre a gestão do público interno em empresas signatárias do Global Compact. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 2, 2005, Rio de Janeiro. **Anais do II 3 E's**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2005.
- PUPPIM, J. A. O. Uma avaliação dos balanços sociais das 500 maiores. **RAE Eletrônica**. v. 4, n. 1, 2005. Disponível em <www.rae.com.br/eletronica>. Acesso em 10 Jan 2007.
- TENORIO, F. G. **Responsabilidade Social Empresarial: teoria e prática**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- ZYLBERSZTAJN, D. **A organização ética: um ensaio sobre as relações entre ambiente econômico e o comportamento das organizações**. Working paper. São Paulo: FEA/USP, 2000.