

Estudo da eficiência de bancos sob a ótica de rentabilidade com base em atividades de Responsabilidade Socioambiental, utilizando análise envoltórios de dados DEA: um estudo exploratório.

**Aline Cássia Barbosa
Bacharel em Ciências Contábeis (UCB)
Universidade Católica de Brasília
Quadra 105 Lote 02 Ap 1203A – Águas Claras
Brasília (DF) CEP 71.915-250
55-021-61-3435-7262
alinekciat@hotmail.com**

**Paula Magalhães Barbosa
Bacharel em Ciências Contábeis (UCB)
Universidade Católica de Brasília
Quadra 105 Lote 02 Ap 1203A – Águas Claras
Brasília (DF) CEP 71.915-250
55-021-61-3435-7262
paula.barbosa@funai.gov.br**

**Frederico Mendes
Mestre em Ciências Contábeis (USP)
Universidade Católica de Brasília
Quadra 105 Lote 02 Ap 1203A – Águas Claras
Brasília (DF) CEP 71.915-250
55-021-61-9965-4631
fmendes@usp.br**

Tema: Medio Ambiente, su vinculación con los costos y la gestión

Resumo

O objetivo deste estudo é propor metas de rentabilidade às instituições bancárias, a partir de atividades socioambientais, utilizando para isto a Análise Envoltória de Dados (DEA) no software Frontier Analysis. Foram coletados dados de responsabilidade socioambiental em um estudo publicado pelo IDEC, com base nas cinco das instituições financeiras brasileiras constantes no estudo, no período de 2005/2006. Os inputs do modelo são os índices de Responsabilidade Socioambiental e os outputs são o Índice de Eficiência e o Retorno sobre o Patrimônio Líquido. O resultado mostra que os bancos Bradesco e Caixa Econômica Federal atingiram o índice de eficiência de 100%, enquanto que o Unibanco se destacou dos demais pelo seu desempenho inferior, chegando ao índice de 59,42%. Além disso, o programa gerou metas dos indicadores de rentabilidade para os bancos considerados não eficientes.

Palavras-chave: Eficiência. Responsabilidade Socioambiental. Instituições Bancárias.

1 Introdução

A realização de um estudo sobre a eficiência das instituições bancárias sob o enfoque da rentabilidade, em face da adoção de políticas sócio-ambientais, pode ser considerada de grande relevância uma vez que o aspecto financeiro, antes considerado como o objetivo principal da empresa, atualmente torna-se cada vez mais dependente de outros fatores, como por exemplo satisfação dos consumidores, operações internas eficientes, desenvolvimento constante de profissionais e inovação da empresa.

Atualmente as empresas estão tendo que competir em um mercado cada vez mais complexo, onde não bastam apenas qualidade e preço competitivo. Outros fatores estão sendo determinantes para o sucesso de uma empresa, que se vê cada vez mais pressionada a observar com mais intensidade o impacto de suas operações fora de suas paredes institucionais, atentando com cuidado para o impacto de suas políticas e ações, nos seus empregados, clientes, comunidades e na sociedade como um todo.

Por sua própria natureza, as instituições bancárias tradicionalmente dão grande ênfase à dimensão financeira. Em virtude do aumento da concorrência, o setor bancário vem sofrendo grandes modificações, uma vez que essa concorrência torna-o mais vulnerável.

Frequentemente, afirma-se que o setor bancário, em contrapartida a outros setores econômicos, obtém lucros mais elevados. No entanto, os cálculos que embasam estas afirmações, em geral, não incorporam eventos importantes para o setor bancário, os quais afetam diretamente sua rentabilidade. De fato, vários bancos, especialmente os maiores bancos privados, apresentam lucros, já outros passaram por grandes dificuldades financeiras nos anos pós-Real, período em que ocorreu a maior reestruturação do setor financeiro nacional. A presença de empresas de sucesso e também de falências é normal em qualquer ramo.

A adoção de políticas socioambientais em instituições bancárias não significa a renúncia de seus interesses econômicos, pelo contrário, um banco é socialmente responsável se, além de desempenhar seu papel econômico na sociedade, produzindo bens e serviços, gerando emprego, retorno para os seus acionistas, dentro das normas legais e éticas da sociedade, atentar para as conseqüências de suas ações.

Diante dessa realidade, a escolha do tema aqui proposto poderá contribuir de forma significativa para os executivos responsáveis pela gestão das instituições bancárias, uma

vez que a responsabilidade socioambiental vem se tornando de grande interesse por diversos segmentos da sociedade, incluindo o meio empresarial, entidades civis e governamentais.

Considera-se que a utilização da Análise Envoltória de Dados (DEA), para propor metas de rentabilidade de bancos, a partir de atividades socioambientais, poderá promover uma visão do desempenho de empresas, neste caso, instituições bancárias, tendo como variáveis críticas de sucesso, indicadores de desempenho baseado em políticas socioambientais, constantes em estudo do IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor), que avaliou oito bancos no período de 2005 a 2006, bem como no Retorno sobre o Patrimônio Líquido destas instituições.

Dessa maneira, neste trabalho, procura-se resposta para o seguinte problema de pesquisa:

Qual a fronteira de eficiência e as metas de melhoria para instituições bancárias a partir de atividades socioambientais?

Nesse sentido o objetivo geral desse trabalho é propor metas de rentabilidade de bancos a partir de atividades socioambientais. Os objetivos específicos são: (1) conceituar responsabilidade socioambiental; (2) elaborar um ranking de eficiência destas instituições, a partir de sua responsabilidade socioambiental; (3) apresentar metas para a melhoria da eficiência das instituições bancárias.

De acordo com Vergara (2000), quanto aos fins, a presente pesquisa pode ser classificada como exploratória, pois se utiliza de procedimento técnico e levantamento bibliográfico, proporcionando maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e possibilitando a construção de hipótese.

Em se tratando dos meios, pode-se classificá-la como uma pesquisa aplicada, quanto a natureza, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos. A mesma é baseada em métodos não experimentais e em relação a abordagem do problema, pode-se considerá-la como sendo uma pesquisa quantitativa, pois, procura-se, através da aplicação da Análise Envoltória de Dados (DEA) às informações de instituições bancárias, expor características a respeito da *performance* destes.

2 Revisão da Literatura

2.1 Responsabilidade socioambiental empresarial

Atualmente, muito se fala sobre empresas social e ambientalmente responsáveis. Pode-se dizer que Responsabilidade Social Empresarial é um processo contínuo e progressivo de envolvimento e desenvolvimento de competências cidadãs da empresa, assumindo responsabilidades sobre questões sociais e ambientais relacionadas a todos os públicos com os quais ela interage: o corpo de colaboradores diretos (público interno), sócios e acionistas, fornecedores, clientes e consumidores, mercado e concorrentes, poderes públicos, imprensa, comunidade e o próprio meio ambiente.

Howard Bowen (1984) apud Vieira (2007, p. 28), um dos pioneiros do conceito de responsabilidade social da empresa, conceitua esta com sendo “a obrigação do empresário de adotar práticas, tomar decisões e acompanhar linhas de ação desejáveis segundo os objetivos e valores da sociedade”.

Segundo Chemawat (2000) apud Santana (2008, p.17), é notável a pressão à que as empresas estão submetidas para aumentar a produção e, além disso, para atingir os padrões de qualidade que as coloquem numa boa posição no mercado, tornando-se, assim, mais competitivas. Por outro lado, dá-se o surgimento de uma nova dimensão para o perfil estratégico das empresas que, além de conviver com as pressões para a adoção de novos

padrões de eficiência e qualidade, devem responder pelo compromisso social, atendendo às exigências da sociedade que se mostra cada vez mais consciente e conhecedora dos seus direitos.

Para que o tema responsabilidade social tenha adquirido grande relevância, Garcia (1999), apud Guedes (2000, p.06/07) nos mostra que algo mudou, sendo a consciência e a cidadania da sociedade:

a coletividade quer comprar produtos e serviços de empresas que não poluem, não fazem propaganda enganosa, contribuem para a melhor qualidade de vida. Responsabilidade social, hoje, pode ser a diferença entre vender ou não vender, sobreviver ou não. Responsabilidade social é, portanto, conceito estratégico e quem não considerar isso vai rapidamente deixar o convívio social, isto é, vai sair do mercado. (GARCIA, 1999, p. 2)

De acordo com Melo Neto e Fróes (1999, p. 98), apud Guedes (2000, p. 07), a cidadania empresarial é um novo conceito decorrente de um movimento social internalizado por diversas e que tem por objetivo conferir uma nova imagem empresarial àquelas empresas que se convertem em tradicionais investidoras de projetos sociais e com isso conseguem obter seus diferenciais competitivos.

Johnson (1971) apud Santana (2008, p. 18) defende a adoção da responsabilidade socioambiental, argumentando que as responsabilidades empresariais não devem estar limitadas a impostos e leis, até mesmo por uma questão de sobrevivência das empresas. A empresa deve entender o lucro não como algo a ser obtido independentemente de meios e métodos utilizados, mas como o resultado final do seu trabalho, respeitando aspectos humanos e ambientais. É a partir desse respeito que se observa a responsabilidade social da empresa. Sendo algo maior do que exigências legais, ela deve ser entendida como um dever desta perante a comunidade em geral, tendo em vista sua influência e dependência devido à aceitação ou não do produto exposto no mercado.

Espera-se que a sociedade esteja mais propensa a consumir produtos de empresas socialmente responsável, neste sentido, pode-se relacionar a rentabilidade com a responsabilidade socioambiental, isto é, empresas com mais ações de responsabilidade social tendem a ser mais rentáveis. Esta relação de causalidade permite que se estabeleçam relações de eficiência objeto deste trabalho.

2.2 Pesquisa do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC

Um estudo realizado pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC, no tocante a responsabilidade socioambiental das instituições bancárias, mostra que o consumidor ainda passa por problemas básicos juntos aos bancos, como a não entrega de contrato e o não acompanhamento de suas reclamações.

Entre os meses de maio e dezembro de 2007, o Idec realizou pesquisa sobre o discurso de responsabilidade socioambiental e a conduta dos principais bancos no Brasil, com enfoque em temas considerados fundamentais para que uma instituição seja, de fato, socialmente responsável: trabalhadores, consumidores e meio ambiente.

Nessa pesquisa o Idec resolveu não considerar as ações sociais, práticas de filantropia, voluntariado ou marketing social dos bancos, nem de fundações e institutos a eles ligados. Não porque essas iniciativas sejam menos importantes, mas por uma questão de delimitação do conceito.

O Idec entende que a responsabilidade socioambiental "é uma postura ética permanente das empresas no mercado de consumo e na sociedade. Muito mais que ações

sociais e filantropia, a responsabilidade social, no nosso entendimento, deve ser o pressuposto e a base da atividade empresarial e do consumo. Engloba a preocupação e o compromisso com os impactos causados a consumidores, meio ambiente e trabalhadores; os valores professados na ação prática cotidiana no mercado de consumo - refletida na publicidade e nos produtos e serviços oferecidos; a postura da empresa em busca de soluções para eventuais problemas; e, ainda, a transparência nas relações com os envolvidos nas suas atividades".

Foram escolhidas para esta pesquisa as instituições financeiras que possuem mais de um milhão de clientes (pessoa física), no país, excluídos os bancos estaduais e/ou aqueles com carteira comercial restrita. Assim, foram selecionados: ABN Amro Real, Banco do Brasil, Bradesco, Caixa Econômica Federal, HSBC, Itaú, Santander e Unibanco.

Os principais dados dos bancos estão na tabela 01:

Tabela 01: Ranking dos principais bancos no Brasil

Classificação	Banco	Origem do Capital (*)	Ativo Total e milhões de R\$ (*)	Depósitos em milhões de R\$ (*)	Total de Clientes
1	1	Banco do Brasil	296.356,40	158.841,00	22.917,936
2	2	Bradesco	265.547,30	83.905,20	19.708.672
3	4	Itaú	209.691,20	61.172,90	11.883.221
4	3	Caixa Econôm. Federal	209.532,80	121.390,5	32.835.376
5	7	ABN Amro Real	120.830,60	55.000,80	7.185.268
6	6	Santander	107.185,70	31.745,60	8.039.086
7	5	Unibanco	103.777,90	35.632,60	9.395.083
8	8	HSBC	58.265,70	37.725,10	2.518.488
Total Geral			1.371.187,60	464.023,20	114.483.130

Fontes: (*). Revista Valor Financeiro. "Tudo sobre o sistema financeiro nacional". Junho de 2007; e site do Banco Central do Brasil. Ranking das instituições mais reclamados com mais de um milhão de clientes. Os dados são de novembro de 2007 e referem-se aos conglomerados. Citado por IDEC.

Em sua terceira pesquisa sobre responsabilidade social de empresas, o Idec avaliou o discurso dos oito maiores bancos de atuação nacional (com mais de um milhão de clientes, exceto os estaduais) e o resultado não surpreendeu: os melhores colocados (ABN Amro Real e o Bradesco) obtiveram apenas a classificação regular; os piores (Santander e Unibanco) ficaram pouco acima da pior classificação, péssimo, no limiar da nota "ruim", já no bloco intermediário, na faixa ruim, estão, pela ordem, Itaú, Banco do Brasil, Caixa Econômica e HSBC.

O estudo, com 69 questões, avalia também a situação dos bancos em relação aos trabalhadores e ao meio ambiente. Juntamente com o bloco de questões consumidores (que representou 40% da nota final), Trabalhadores e Meio Ambiente (com 30% da nota cada) compuseram as notas utilizadas na pontuação.

O estudo, exceto na parte referente aos Consumidores, se baseou na resposta das próprias instituições, de modo que não cabem críticas dos bancos às suas notas finais, alegando que o Idec não considerou tais políticas ou produtos e serviços.

Por ser a primeira pesquisa do Idec sobre o tema, junto ao setor financeiro, é possível prever que os critérios para as próximas avaliações serão ainda mais rígidos.

Para desenvolver o estudo, o Idec contou com a colaboração de algumas instituições parceiras, como Amigos da Terra, Confederação Nacional dos Trabalhadores do Ramo Financeiro (Contraf/CUT), DIEESE, Centro de Estudos das Relações de Trabalho e Desigualdades (CEERT), Centro de Pesquisa de Empresas Multinacionais da Holanda (SOMO), entre outras. Para a próxima avaliação, o Idec pretende desenvolver um trabalho ainda mais sistemático com essas instituições.

2.3 Análise Envoltória de Dados (DEA)

Senra *et al.* (2007, p. 192) assevera que a Análise de Envoltória de Dados - DEA “[...] é um método não-paramétrico, utilizado para calcular a eficiência comparada de unidades de produção, chamadas DMUs (*Decision Making Units*)”. Acrescenta também que o DEA tem grande aceitação por se tratar de um método objetivo que dispensa a opinião do tomador de decisão.

Segundo Macedo (2004) *apud* Pimentel e Nova (2005), a análise de envoltória de dados compara a eficiência de múltiplas unidades operacionais semelhantes por meio do cálculo de um indicador que considera o consumo de *inputs* (entradas) na produção de múltiplos *outputs* (saídas).

O modelo surgiu em 1978, foi desenvolvido por Edward Rhodes e orientado por W. W. Cooper e tinha por objetivo determinar a eficiência de escolas americanas. O estudo deu origem ao modelo CCR (abreviatura de Charnes, Cooper e Rhodes) o qual segundo Kassai (2002, p. 73) “[...] permite uma avaliação objetiva da eficiência global e identifica as fontes e estimativas de montantes das ineficiências identificadas”.

Posteriormente, em 1984, foi apresentado outro modelo de DEA intitulado BCC (abreviatura de Banker, Charnes e Cooper), que tornou possível a consideração de retornos variáveis de escala (PIMENTEL; NOVA, 2005). De acordo com Kassai (2002, p. 73) o modelo BCC “[...] distingue entre ineficiências técnicas e de escala, estimando a eficiência técnica pura, a uma dada escala de operações, e identificando se estão presentes ganhos de escalas crescentes, decrescentes e constantes, para futura exploração”.

A diferença fundamental entre os modelos apresentados (CCR e BCC) está relacionada à superfície de envolvimento, visto que os modelos trabalham com diferentes tipos de tecnologias, e por sua vez geram fronteiras de eficiências distintas (KASSAI, 2002).

Um dos pontos principais do modelo DEA é a escolha das variáveis a serem utilizadas. Segundo Senra *et al.* (2007) são adotados os seguintes critérios de seleção de variáveis:

✓ *Análise Quantitativa:* sugere o uso de análise de regressão para determinar se uma variável deve ser *input* ou *output*; e a utilização da avaliação do grau de relevância ou redundância através da correlação, a qual simultaneamente identifica os *inputs* e *outputs* relevantes e calcula medidas de ineficiência dos planos de operação observados.

✓ *Seleção Criterial*: utiliza a análise de causalidade para a distinção entre variáveis determinantes de eficiência e variáveis explicativas de ineficiência; e sugere a utilização de fatores subjetivos para identificar as variáveis que deverão ser excluídas, que são aquelas que não agregam eficiência significativa ao modelo.

✓ *Análise Baseada na DEA*: condiciona a utilização de testes no próprio modelo de análise de envoltória de dados.

Para a melhor compreensão da análise de envoltória de dados, Pimentel e Nova (2005) apresentam alguns conceitos:

✓ *Decision Making Units (DMUs)* - são as unidades operacionais homogêneas que estão sendo analisadas. Pode ser diferentes períodos de uma única empresa.

✓ *Outputs* - são os produtos obtidos por cada uma das DMUs, ou seja, os resultados alcançados pelos períodos da organização analisada. Devem ser do tipo quanto maior, melhor.

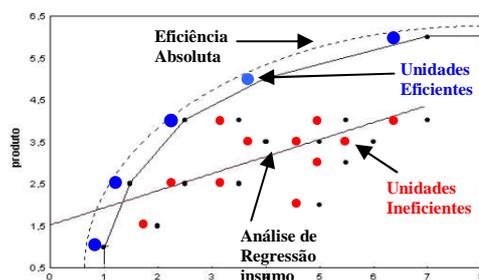
✓ *Inputs* - são insumos (recursos) consumidos por cada uma das DMUs na obtenção dos resultados desejados. Devem ser do tipo quanto menor, melhor.

✓ *Plano de produção* - são as quantidades observadas de *inputs* absorvidos e *outputs* adquiridos para cada uma das DMUs, isto é, quantos índices foram consumidos e quantos resultados foram obtidos pela entidade que estava sob análise.

✓ *Escore de Eficiência* - é calculado para cada DMU, respeitando seu plano de produção, através de um programa de programação linear (PPL). O indicador varia de 0 a 1 (ou de 0 a 100%) e aplicando-se esse conceito à análise de desempenho de uma empresa em diferentes períodos, temos: o valor igual a 1 identifica o período avaliado como eficiente em relação aos demais.

Resumindo, a Análise de Envoltória de Dados - DEA torna possível a construção de uma curva formada pelos períodos eficientes (fronteira eficiente) considerando a relação ótima entre os *inputs* e os *outputs*. É relevante ressaltar que estarão posicionados sobre a curva de máxima eficiência relativa os períodos que obtiverem a relação ótima insumo/produto, sendo que os demais períodos, não eficientes, estarão posicionados abaixo desta curva, ou seja, serão “envolvidos” pelo desempenho dos períodos mais eficientes (SANTOS; NOVA, 2005). A fronteira DEA de eficiência relativa pode ser visualizada na figura 01:

Figura 01 - Fronteira de eficiência relativa



Fonte: Adaptação de Santos e Nova (2005, p. 07).

Os resultados obtidos com a análise de envoltória de dados (DEA) compreendem basicamente, no caso desta pesquisa, a identificação de um conjunto de períodos eficientes (que formam a fronteira de eficiência); uma medida da ineficiência para cada unidade fora da fronteira (a distância da fronteira representa quanto a empresa deve crescer para alcançar a eficiência); e os pesos que determinam cada região da fronteira de eficiência e caracteriza as relações de valor que sustentam a classificação dessa região como eficiente (SANTOS; NOVA, 2005).

Ainda na concepção de Santos e Nova (2005, p. 08), o método DEA evidencia “[...] unidades de referências para cada observação, o que permite calcular os aumentos na quantidade de produtos ou diminuição no consumo de insumos necessários para que a atuação seja otimizada”. Em outras palavras, por meio deste método torna-se possível elaborar um *ranking* de desempenho das unidades analisadas e enumerar metas para a melhoria de desempenho das empresas.

3 Coleta de dados

Para propor as metas de rentabilidade de bancos a partir de atividades socioambientais foram coletados dados de responsabilidade socioambiental de bancos em estudo publicado pelo Idec, com base nas cinco das instituições financeiras brasileiras: Bradesco, Itaú, Unibanco, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, constantes no estudo, no período de 2005/2006, conforme tabela 02:

Tabela 02: Avaliação comparativa dos bancos

	Trabalhadores				30%	Meio Ambiente		30%	Consumidores			40%	Avaliação Final
	Liberdade e negociação sindical	Código de Ética e conduta	Direitos e benefícios para trabalhadores diretos e indiretos	Diversidade e inclusão social	Parcial	Políticas de meio ambiente e consumo sustentável	Critério socioambientais na concessão de créditos	Parcial	Relação banco/consumidores	Produtos e serviços	Concessão de crédito	Parcial	
ABN Amro Real	3	3	3	3	3,00	4	3	3,5	2	2	2	2,00	2,75
Bradesco	3	4	3	2	3,00	3	3	3,00	2	2	2	2,00	2,60
Itaú	4	2	4	3	3,25	3	3	3,00	2	1	1	1,33	2,41
Banco do Brasil	3	2	2	2	2,25	2	2	2,00	3	2	2	2,33	2,21
Caixa Econômica Federal	3	2	2	2	2,25	2	1	1,50	2	3	1	2,00	1,93
HSBC	2	2	2	2	2,00	2	2	2,00	2	1	1	1,33	1,73
Santander	3	3	2	1	2,25	1	1	1,00	1	2	1	1,33	1,51
Unibanco	2	2	2	1	1,75	1	2	1,50	1	1	2	1,33	1,51

Fonte: IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor.

Na seqüência, foram apurados os dados de rentabilidade dos bancos no sítio do Bacen, sendo estes tratados no MS excel e transportados para o Frontier Analysis, no qual foi apurada a análise envoltória de dados (DEA).

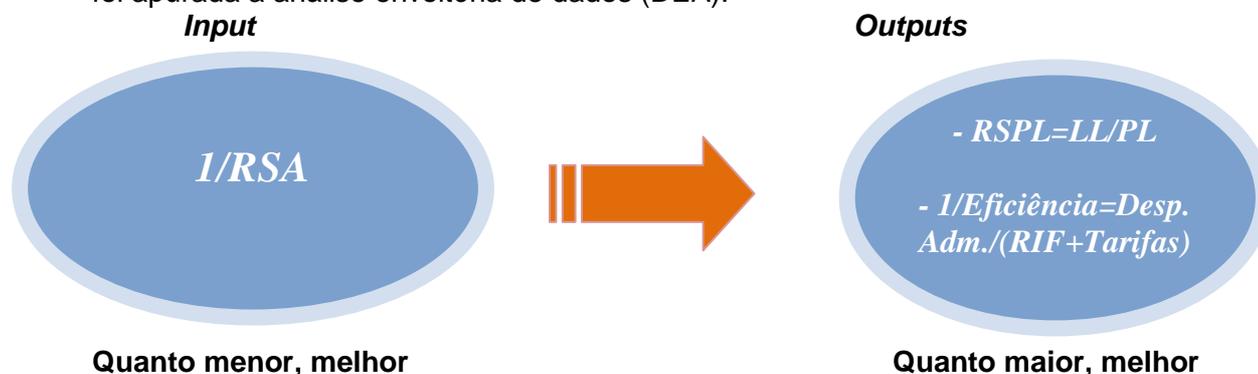


Figura 02: Esquema de variáveis

O indicador de responsabilidade socioambiental dos bancos publicado pelo Idec corresponde ao input do modelo. Considerando que o input deve ser quanto menor, melhor, efetuou-se a inversão deste número, ou seja, o input corresponde matematicamente a um dividido pelo índice.

Os indicadores de retorno sobre patrimônio líquido e de eficiência foram utilizados como outputs por se tratarem de medidas de rentabilidade de instituições financeiras. Vale ressaltar que o índice de eficiência dos bancos também foi invertido em decorrência de sua natureza, quanto menor melhor, para utilizá-lo como output, conforme figura 02.

Os dados de Retorno sobre Patrimônio Líquido (RSPL) e Índice de Eficiência apurados em planilha Excel a partir de seus respectivos componentes coletados no site do Banco Central, conforme tabela 3.

Tabela 03: Indicadores

Empresa	RSPL	1/Eficiência	1/RSA	Eficiência	RSA
Bradesco	22.90	0.0215	0.3846	46.60	2.60
Banco Brasil	32.60	0.0211	0.4525	47.50	2.21
Itaú	22.00	0.0230	0.4149	43.40	2.41
Unibanco	18.20	0.0220	0.6623	45.50	1.51
CEF	52.00	0.0152	0.5181	66.00	1.93

4 Análise dos resultados

4.1 Ranking de eficiência, apurado pelo DEA

Os resultados obtidos na análise envoltória de dados produziram o Escore de Eficiência apresentado na tabela 04:

Tabela 04: Escore de eficiência

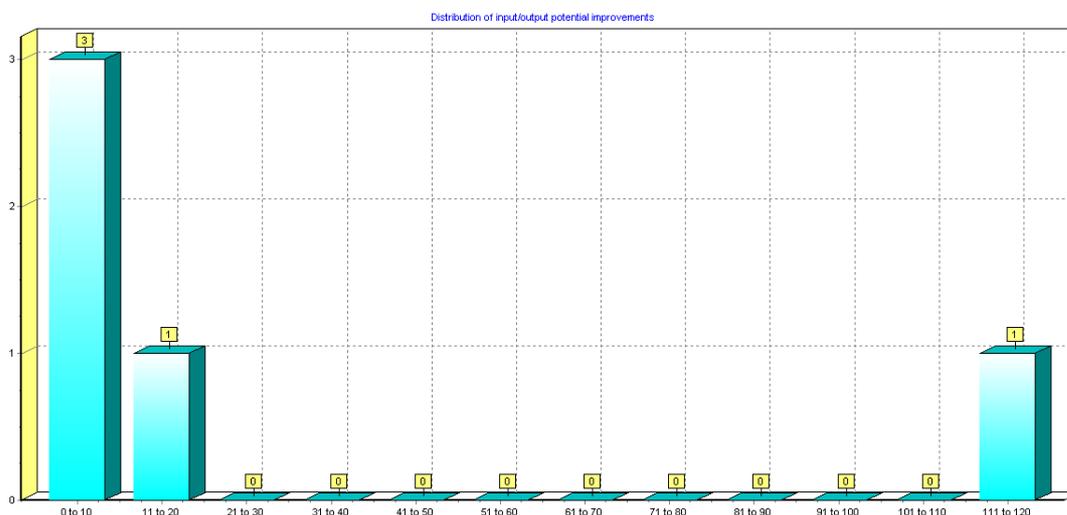
Empresa	Ranking (%)
Bradesco	100.00
Banco Brasil	98.80
Itaú	99.16
Unibanco	59.42
CEF	100.00

Pode-se observar que no escore de eficiência produzido pela DEA as instituições bancárias Bradesco e Caixa Econômica Federal atingiram 100% de eficiência, cabendo salientar que estas instituições apresentaram boas avaliações no estudo do Idec, no tocante a responsabilidade socioambiental. Já o banco Unibanco se destaca dos demais, uma vez que seu escore de eficiência de 59,42% está bem abaixo do índice das outras instituições, corroborando o seu fraco desempenho em se tratando de responsabilidade socioambiental, conforme estudo do Idec.

4.2 Metas de melhoria

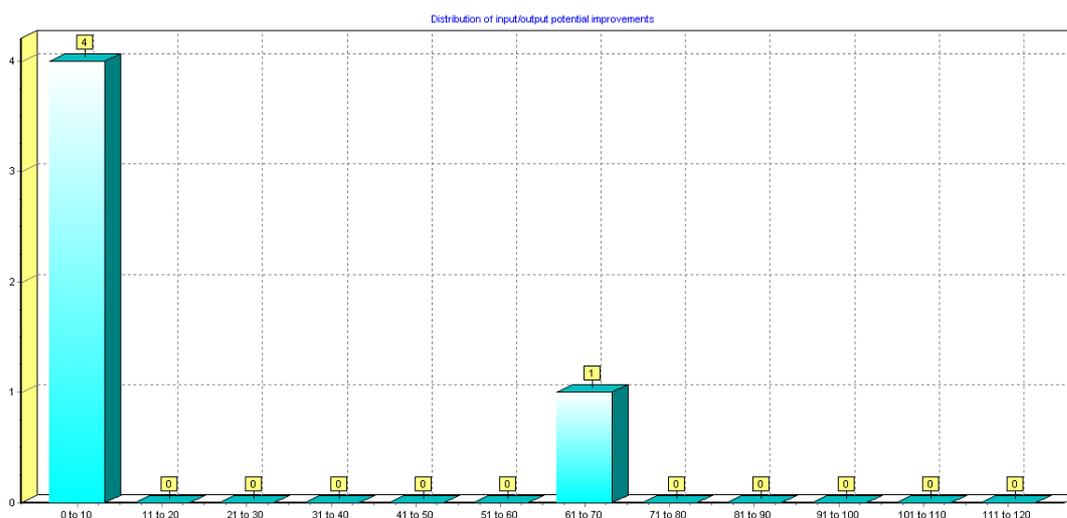
O programa propôs metas de melhoria de RSPL e do Índice de Eficiência para os bancos cujo score ficou inferior a 100%. Os gráficos 01 e 02 apresentam um síntese desta proposta de melhoria.

Gráfico 01 - Intervalos de percentual de melhoria do RSPL dos Bancos.



Para o RSPL apenas um Banco, o Unibanco, apresenta uma necessidade de melhoria acima de 100%, destacando-se dos demais. O Banco do Brasil possui necessidade de melhoria, no tocante ao RSPL inferior a 10%, juntamente com o Bradesco e a Caixa Econômica Federal, que atingiram 100% de eficiência, enquanto que o Banco Itaú se situa entre 11 e 20%.

Gráfico 02 - Intervalos de percentual de melhoria do índice de eficiência dos Bancos



Quanto ao índice de eficiência, o percentual de melhoria esperado para o Unibanco está na faixa de 61 a 70%. O Banco do Brasil e Banco Itaú possuem bons índices de eficiência, estando entre 0 e 10%, bem como o banco Bradesco e a Caixa Econômica

Federal que atingiram 100% de eficiência no ranking apresentado no item anterior. O detalhamento destas propostas de meta para cada banco está apresentado na tabela 05.

Tabela 05: Metas de melhoria

Bancos/escore de eficiência	Atual	Meta	Percentual/ crescimento (%)
BANCO DO BRASIL – 98,80 %			
RSPL	32,60	33,00	1,22
Eficiência	0,02	0,02	1,22
ITAÚ – 99,16 %			
RSPL	22,00	24,70	12,29
Eficiência	0,02	0,02	0,84
UNIBANCO – 59,42 %			
RSPL	18,20	39,43	116,68
Eficiência	0,02	0,04	68,29

5 Considerações Finais

O presente artigo realizou um estudo sobre a eficiência das instituições bancárias, sob o enfoque da rentabilidade, a partir de atividades socioambientais, utilizando para isso, a análise envoltória de dados.

Pode-se concluir que, dos bancos pesquisados, Caixa Econômica Federal e Bradesco foram considerados eficientes, ou seja, aqueles que atingiram índice de rentabilidade máxima quando comparado com o grau de responsabilidade socioambiental, uma vez que o ranking de eficiência apurado pelo DEA apontou o percentual de 100% de eficiência, tanto em seu índice de eficiência quanto no RSPL.

Os demais bancos possuem metas de melhoria de rentabilidade, uma vez que os seus escores de eficiência ficaram situados entre 99,16% e 59,42%, isto é, abaixo de 100%, destacando o Unibanco como banco de maior necessidade de melhoria, no tocante a sua rentabilidade.

Como sugestão de trabalhos futuros, seria de se desenvolver técnicas mais objetivas e consistentes de quantificação de Responsabilidade Socioambiental, para que se possam comparar as empresas. Isto permitiria a ampliação deste estudo para outros setores, ou até mesmo, a avaliação dos bancos em outros anos.

6 Referências

BARBOSA, Ana Carolina; MACEDO, Marcelo (2008). **O Sistema Bancário Brasileiro: uma análise do desempenho através da DEA.** (Artigo). Disponível em <http://www.abcustos.org.br/texto/viewpublic?ID_TEXTO=2602>. Acesso em: 22 Março. 2009.

BORGER, Fernanda Gabriela (2001). **Responsabilidade Social: efeitos da atuação social na dinâmica empresarial.** (Tese de Doutorado). Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-04022002-105347/>>. Acesso em 27 Abril, 2009.

GUEDES, Rita de Cássia (2000). **Responsabilidade social e cidadania empresariais: Conceitos estratégicos para as empresas face à Globalização.** (Monografia). Disponível em:

<http://www.lasociedadcivil.org/docs/ciberteca/cassia_guedes.pdf>. Acesso em 22 Mar. 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **O que é responsabilidade sócio ambiental**. Disponível em <http://www.idec.org.br/bancos/discurso_x_pratica/o_que_e_responsabilidade_socioambiental.html>. Acesso em 11 Mar. 2009.

KASSAI, Silvia. **Utilização da análise por envoltória de dados (DEA) na análise de demonstrações contábeis**. São Paulo. 2002. 318f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, São Paulo, 2002.

MACEDO, Marcelo; SOUZA, Márcio; MACEDO, Helida; ROSADAS, Leandro. **Análise do setor bancário brasileiro no período de 2001-2004**: uma abordagem focada no desempenho. Disponível em: <http://www.abcustos.org.br/texto/viewpublic?ID_TEXTO=1833>. Acesso em 22 Mar. 2009.

PIMENTEL, Renê C.; NOVA, Silvia, P. de C. C. **Modelo integrado de avaliação da rentabilidade e liquidez**: estudo da aplicação da data envelopment analysis (DEA) a empresas brasileiras. In: Congresso Internacional de Custos. 9º, 2005. **Anais...** Florianópolis, SC. 28 a 30 de novembro de 2005.

SANTANA, Naja Brandão (2008). **Responsabilidade socioambiental e valor da empresa**: Uma análise por envoltória de dados em empresas distribuidoras de energia elétrica. (Dissertação). Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18140/tde-29072008-132033/>>. Acesso em 22 Març. 2009.

SANTOS, Ariovaldo dos; NOVA, Silvia P. de C. C. **Proposta de um modelo estruturado de análise demonstrações contábeis**. RAE - eletrônica, v. 4, n. 1, Art. 8, jan./jul. 2005.

SENRA, Luiz Felipe A. de C; NANJI, Luiz Cesar; MELLO, João Carlos C. B. S. de; MEZA, Lúcia A. **Estudo sobre métodos de seleção de variáveis em DEA**. Pesquisa Operacional, v. 27, n. 2, p. 191-207, 2007.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VIEIRA, Roberto Fonseca. **A iniciativa privada no contexto social**: exercício de cidadania e responsabilidade social. RP em Revista. Ano 5 – Nº 22 – Salvador/BA, maio/2007.