

# Estudo sobre a Influência dos Investimentos Sociais e Ambientais no Desempenho Econômico das Empresas

## Autores

**DANIELE DIAS DE OLIVEIRA BERTAGNOLLI**

Universidade do Vale do Rio dos Sinos

**ERNANI OTT**

Universidade do Vale do Rio dos Sinos

**CLÁUDIO DAMACENA**

Universidade do Vale do Rio dos Sinos

## Resumo:

Se por um lado os acionistas premem por melhores e mais rápidos resultados econômicos de seus investimentos, por outro, a sociedade clama por um desenvolvimento econômico mais humano e social. Esse fato tem levado as organizações a realizar, nos últimos anos, investimentos nas áreas sociais e ambientais. Com o intuito de avaliar se as empresas estão tendo retorno econômico destes investimentos, o presente estudo objetivou determinar o nível de influência dos investimentos sociais e ambientais no desempenho econômico das empresas. Para tal, foram utilizados os balanços sociais de 176 empresas publicados de acordo com o modelo IBASE<sup>1</sup> e disponibilizados na página desse instituto. Com o auxílio do *software* SPSS 13.0 for *Windows* realizou-se a análise fatorial com as variáveis independentes e posteriormente, realizou-se, então, o teste de regressão múltipla com o intuito de verificar a influência dos indicadores sociais e ambientais (variáveis independentes) na receita líquida e no resultado operacional (variáveis dependentes). Concluiu-se que tanto a receita líquida como o resultado operacional das empresas pesquisadas estão associados aos investimentos sociais e ambientais realizados, com destaque para os benefícios direcionados aos funcionários.

**Palavras-chaves:** responsabilidade social, indicadores de responsabilidade social, balanço social.

## 1 Introdução

O termo responsabilidade social empresarial (RSE) ou responsabilidade social corporativa (RSC) encontra-se na ordem do dia. A relevância dessa questão, na atualidade, pode ser explicada pelo desenvolvimento de vários fatores, dentre estes: antiglobalização, consumerismo, ativismo dos acionistas e aperfeiçoamento da governança corporativa (MAIGNAN, FERREL, 2004). Ou seja, se por um lado os acionistas premem por melhores e mais rápidos resultados econômicos de seus investimentos, por outro, a sociedade clama por um desenvolvimento econômico mais humano e social. As empresas, nesse contexto, são as protagonistas, pois de forma simultânea são acusadas de buscar o lucro a qualquer custo, porém são as responsáveis pelo desenvolvimento econômico. A esse respeito Porter e Kramer (2002, p. 59) afirmam:

É verdade que objetivos econômicos e sociais têm sido vistos como distintos e freqüentemente conflitantes. Porém, isso é uma falsa dicotomia, que representa cada

---

<sup>1</sup> Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas.

vez mais uma perspectiva obsoleta em um mundo aberto, no qual a concorrência é baseada no conhecimento. As empresas não funcionam isoladas da sociedade. De fato, sua habilidade para competir depende decisivamente das circunstâncias do local onde elas operam. O aumento do nível educacional, por exemplo, é geralmente visto como uma questão social, mas o nível educacional da força de trabalho local afeta substancialmente a competitividade potencial das empresas. Quanto mais o desenvolvimento social for relacionado ao negócio da empresa, maiores serão os benefícios econômicos para a mesma.

Pesquisas recentes da Confederação Nacional da Indústria (CNI) e do Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) revelam “que 68% dos consumidores brasileiros estariam dispostos a pagar mais por um produto que não agredisse o meio ambiente” (TACHIZAWA, 2004, p. 23), o que sugere que as empresas que investem nas áreas social e ambiental obtêm vantagens capazes de repercutir em seus desempenhos econômicos.

Tal suposição levou a que se definisse como objetivo desse estudo, determinar a influência dos investimentos sociais e ambientais no desempenho econômico das empresas. Apresenta-se a seguir um breve referencial teórico sobre responsabilidade social, gestão ambiental e balanço social, após o método de pesquisa, seguido dos resultados e, finalmente, as considerações finais.

## **2 Referencial Teórico**

### **2.1 Responsabilidade social empresarial**

Referindo-se à responsabilidade social dos homens de negócios, Bowen (1957, p. 14-15) assinalava que essa resultava das “obrigações dos homens de negócios de adotar orientações, tomar decisões e seguir linhas de ação [...] compatíveis com os fins e valores de nossa sociedade”.

Contrário a esta posição encontra-se Friedman (1970), para quem os líderes têm a responsabilidade de maximizar os lucros para os acionistas, os quais por sua vez podem usar seus dividendos da melhor forma que encontrem, e os governos e comunidades podem utilizar os impostos que uma empresa paga sobre tais lucros para qualquer meta que tenham. Para ele, a única responsabilidade social da empresa é a de gerar lucros e riqueza para os acionistas, tendo, portanto, como responsabilidade o desempenho econômico, de tal forma que uma empresa que não apresenta lucro é socialmente irresponsável. Ele baseia-se no direito de propriedade, o qual preconiza que os administradores não têm outro direito a não ser o de aumentar o valor do acionista.

Gonçalves (1984, p. 232) defende idéia oposta a Friedman, na mesma linha de pensamento de Bowen, quando assinala que “aos poucos cristaliza-se a idéia de que a otimização do lucro não pode permanecer o objetivo único da atividade empresarial; salienta-se que a empresa existe para o cumprimento de objetivos de natureza econômica e de natureza social”. O autor conceitua as empresas como entidades marcadas por uma tríplice realidade: econômica, humana e social, e com responsabilidade nessas três áreas, ressaltando que a realidade econômica é fruto de mecanismos que são fundamentos da economia e que garantem a viabilidade financeira da empresa.

Observando o pensamento de Bowen (1957), Friedman (1970), e Gonçalves (1984), se percebe as divergências sobre qual deve ser a posição das empresas na sociedade. Os gestores se deram conta que não podem restringir-se unicamente ao campo econômico, pois se relacionam e interagem com vários segmentos que interferem na condução dos seus negócios.

De acordo com Donaire (1995), não há consenso de quais seriam as verdadeiras responsabilidades sociais de uma empresa. Muitos conceitos, que eram comuns nas décadas de 1960 e 1970 foram reformulados nos últimos anos e deram origem a novas regulamentações e leis emanadas do poder público, tornando o atual ambiente dos negócios imprevisível e mutável. E, segundo Duarte e Dias (1986), o termo responsabilidade social ainda hoje é um conceito controverso e de difícil precisão, por tratar-se de um campo complexo e muito recente de estudos.

No modelo tradicional de administração de empresas, o termo responsabilidade encerra a idéia de prestação de contas dos bens recebidos, na perspectiva do que hoje é denominado de *accountability*. Essa concepção firmou-se na área econômica, onde a empresa é vista como entidade instituída pelos acionistas para a obtenção de lucros. Nessa dimensão, “a única responsabilidade da empresa, como entidade, e de seus administradores e operários, como contratados, seria obter o maior lucro possível para os donos de empresa” (DUARTE; DIAS, 1986, p. 51). Isso leva a uma concepção de que a responsabilidade social está ligada às questões legais. Isto é, a empresa que cumpre a legislação está cumprindo com a sua responsabilidade social.

No entanto, o modelo tradicional de empresa já não satisfaz na sociedade contemporânea, pois

desde muito se sabe que a empresa não se resume no capital e que este, sozinho, é improdutivo. Sem os recursos da terra (que, por direito natural, é de toda a humanidade, não só dos capitalistas) e sem a inteligência e o trabalho dos homens, o capital não produz riquezas, não satisfaz às necessidades humanas, não gera progresso, não melhora a qualidade de vida (DUARTE; DIAS, 1986, p. 52).

Assim, Duarte e Dias (1986) apresentam os elementos que além dos acionistas compõem a realidade das empresas, que são: empregados, fornecedores, clientes, concorrentes, governo, grupos e movimentos e comunidade. Nesse relacionamento cada um tem sua contribuição e possui suas demandas básicas. Nas demandas básicas aparecem variáveis que podem e devem ser respondidas na medida em que a empresa inclui a responsabilidade social como um elemento a ser considerado em sua atuação.

Os autores chamam a atenção para o fato de que a empresa é uma realidade humana que envolve o homem inteiro: pessoa, sócio e cidadão, portanto, uma realidade complexa onde se podem distinguir quatro dimensões consideradas por eles como essenciais, que são:

- uma dimensão pessoal: a empresa não se compõe de coisas ou animais, mas de seres humanos, pessoas que querem e devem ser vistas como tais;
- uma dimensão social: o homem só existe em sociedade, sendo impossível a absoluta separação entre sua realidade pessoal e sua realidade social;
- uma dimensão política: a impossibilidade de isolamento entre o interesse público e o particular exige a permanente participação de um poder maior na difícil tarefa de conciliar um e outro;
- uma dimensão econômica: a função específica que legitima sua existência e atuação no seio da sociedade é de natureza econômica (DUARTE; DIAS, 1986, p. 54)

Já na concepção de Tinoco e Kraemer (2004, p. 102), a grande responsabilidade social das organizações

consiste em gerar renda e emprego, distribuídos de forma mais equitativa do que vem ocorrendo, a todos os envolvidos em sua geração, propiciando aos que estão afastados de seus postos de trabalho e do mercado perspectivas de ingresso neste, particularmente no Brasil, que atravessa grave crise de crescimento, de desenvolvimento e, por conseguinte, de geração de emprego e de exclusão social.

Embora considerando que as noções sobre o termo responsabilidade social da empresa sejam ainda vagas e imprecisas, Duarte e Dias (1986, p. 56) apontam três pontos de consenso entre as conceituações anteriormente expostas, que podem ser assim resumidas:

- 1º) a ampliação do alcance da responsabilidade da empresa, que não mais se limita ao círculo dos acionistas;
- 2º) a mudança na natureza das responsabilidades, que ultrapassam o âmbito da prescrição legal, envolvendo também obrigações morais ditadas pela ética;
- 3º) a adequação às demandas sociais, num dado contexto sócio-econômico.

Corroborando com a idéia de que o termo responsabilidade social seja ainda vago e impreciso, Melo Neto e Froes (2001) afirmam que a maior dificuldade para definir responsabilidade social está na amplitude do tema e, na extensão do seu espectro. O tema responsabilidade social é amplo, assim como o é seu conceito. Da amplitude do tema surge a complexidade do conceito. Isto porque tema e conceito compreendem um espectro amplo: conduta ética, ações comunitárias, tratamento dos funcionários e dinamismo das relações que a empresa mantém com os seus diversos públicos.

Segundo Karkotli e Aragão (2004), as organizações decididas a assumir sua responsabilidade social defrontam-se, principalmente, com o problema de como determinar e avaliar o seu desempenho social, seja para efeitos de diagnóstico, seja para acompanhamento das atividades ou para avaliação de resultados.

Nessa perspectiva, os indicadores de responsabilidade social são instrumentos que a organização pode utilizar para direcionar as suas estratégias e avaliar a eficácia das metas e iniciativas planejadas para a parceria e transformação do seu entorno. Da mesma maneira com que se acompanham e avaliam as estratégias e práticas empresariais para a competitividade e lucratividade, também será necessário, através dos indicadores, identificar necessidades e apontar deficiências das iniciativas de responsabilidade social.

Para tanto, Duarte e Dias (1986) ressaltam que é importante dar atenção aos indicadores sociais, pois na área da responsabilidade social da empresa os indicadores sociais podem ser úteis como parâmetros exteriores à mesma, servindo de referenciais objetivos para a avaliação e o acompanhamento do seu desempenho na área social.

Karkotli e Aragão (2004) mencionam que o Instituto Ethos de Responsabilidade Social desenvolveu um conjunto de indicadores que, uma vez adotados e avaliados, permitem que à empresa identificar sua performance em relação às práticas socialmente responsáveis. Os indicadores são apresentados em forma de um questionário de avaliação de empresa, dividido em sete grandes temas que são avaliados por meio de dois grupos de controle: o grupo de *benchmark*/referência e a empresa focalizada.

De acordo com Queiroz (2005), em 1997, Michael Hopkins propôs indicadores para avaliar os perfis de responsabilidade social das empresas, baseado no modelo de Desempenho Social das Empresas (*Corporate Social Performance*), proposto por Donna Wood. Esses indicadores foram denominados de 'Indicadores de Hopkins', pela influência do sobrenome de Michael.

Segundo o autor, foram definidos nove elementos de um modelo analítico, com a intenção de permitir a visualização das dimensões e relacionamentos de uma empresa socialmente responsável. De cada elemento foi extraído e classificado certo número de indicadores de responsabilidade social, os quais têm a característica de serem genéricos para todas as empresas.

Dentre as dimensões do desenvolvimento sustentável, a responsabilidade social, segundo os representantes do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento

Sustentável, é a mais delicada de todas, porque compreende os seguintes aspectos, citados por Melo Neto e Froes (1999, p. 88):

- os direitos humanos;
- os direitos dos empregados;
- os direitos dos consumidores;
- o envolvimento comunitário;
- a relação com fornecedores;
- o monitoramento e a avaliação de desempenho; e
- os direitos dos grupos de interesse.

Assim, “o retorno do investimento, antes entendido simplesmente como lucro e enriquecimento de seus acionistas, de ora em diante passa, fundamentalmente, pela contribuição e criação de um mundo sustentável” (DONAIRE, 1995, p. 66).

Para Maimon (1996), esta evolução levou algumas empresas a integrar a responsabilidade ambiental na sua gestão administrativa, atingindo as mais altas esferas de decisão.

## 2.2 Gestão Ambiental

A função ambiental deixa de ser uma função exclusiva da produção para tornar-se uma função da administração. Interfere no planejamento estratégico, no desenvolvimento das atividades de rotina, na discussão dos cenários alternativos e, conseqüentemente, na análise de sua evolução, gerando políticas, metas e planos de ação.

A gestão ambiental é a forma pela qual a organização se mobiliza, interna e externamente, para a conquista da qualidade ambiental desejada. Ela consiste em um conjunto de medidas que visam ter controle sobre o impacto ambiental de uma atividade (TINOCO; KRAEMER, 2004).

Nessa perspectiva, Valle (2000) afirma que a gestão ambiental “consiste de um conjunto de medidas e procedimentos bem definidos e adequadamente aplicados que visam a reduzir e controlar os impactos introduzidos por um empreendimento sobre o meio ambiente”. Para Tinoco e Kraemer (2004) a introdução de práticas ambientais pode implicar na redução de custos, por meio da melhoria da eficiência dos processos, redução de consumos (matéria-prima, água, energia), minimização do tratamento de resíduos e efluentes e diminuição de prêmios de seguros, multas, etc.

Fernandes (2000) entende que um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) eficaz pode auxiliar a empresa no gerenciamento, medição e melhoria dos aspectos ambientais de suas operações, levando-a a uma conformidade mais eficiente com os requisitos ambientais obrigatórios e voluntários, podendo, ainda, auxiliá-la na adoção de novas posturas que produzam mudanças culturais e comportamentais, à medida que as práticas gerenciais ambientais forem sendo incorporadas nas operações gerais do negócio.

O Sistema de Gerenciamento Ambiental “é a parte do sistema de gestão da empresa que abrange a estrutura organizacional, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos necessários para determinar e implementar a Política Ambiental da organização” (RIBÓ, 2000, p. 12).

A dimensão ambiental e as dimensões interna e externa da responsabilidade social podem ser evidenciadas através de uma demonstração denominada balanço social.

## 2.3 Balanço Social

Sucupira (2001, p. 124) conceitua o Balanço Social como “...um documento publicado anualmente, reunindo um conjunto de informações sobre atividades desenvolvidas por uma

empresa, em promoção humana e social, dirigidas a seus empregados e à comunidade na qual está inserida”.

Mesmo antes de ser uma demonstração endereçada à sociedade, o Balanço Social é uma ferramenta gerencial que reúne dados qualitativos e quantitativos sobre políticas administrativas e sobre as relações da entidade com o ambiente. Esses dados podem ser comparados e analisados, servindo como instrumento de controle que auxilia na tomada de decisões e na adoção de estratégias que influenciam o desempenho da empresa (KROETZ, 2000).

Na realidade, segundo Kroetz (2000), o Balanço Social é uma ferramenta usada para a demonstração dos gastos da entidade na promoção humana, social e ecológica, e é dirigido aos gestores, aos empregados e à comunidade com a qual a empresa interage, num espaço de tempo que pode envolver passado/presente/futuro.

A função principal do Balanço Social da empresa, para Torres (2003, p. 1), é tornar pública a responsabilidade social da empresa. Para ele, isto “faz parte do processo de por as cartas na mesa e mostrar com transparência para o público em geral, para os atentos consumidores e para os acionistas e investidores, o que a empresa está fazendo na área social”.

Nessa linha de pensamento é interessante ter presente as idéias de Kroetz (2000), de que o Balanço Social poderá demonstrar para a sociedade a preocupação e a responsabilidade social e ecológica da entidade, a qual deve buscar continuamente o aprimoramento de seu relacionamento com o meio ambiente interno e externo, mesmo que continue a praticar impactos negativos. O intuito deve ser o de sanar gradualmente tais impactos, com o apoio do quadro funcional e da sociedade envolvida, não escondendo tais ações, e sim procurando debatê-las e melhorá-las.

Segundo Gonçalves (1980, p. 39), é importante que durante a elaboração do Balanço Social se obedeça a dois requisitos intrínsecos: o primeiro, a “utilização de indicadores que reflitam o desempenho da empresa no campo humano e social, ao lado dos que reflitam o grau de satisfação dos empregados em relação aos programas desenvolvidos”; e em segundo lugar, o caráter participativo que deve presidir o desenvolvimento do processo, desde a escolha dos indicadores a serem utilizados, a definição das metas a serem atingidas em relação a cada indicador, a padronização com que cada um pesa na vida da empresa, e o grau de satisfação dos empregados com os programas e a própria atividade da empresa.

Para Subiabre (1980), o Balanço Social consiste basicamente em reunir e sistematizar a informação de área social num documento público, onde pode se quantificar dados, mediante o seu elemento básico que são os indicadores sociais. Utiliza o maior número de indicadores disponíveis nos departamentos funcionais das organizações, reunindo estes indicadores e dando-lhes um tratamento adequado em termos de ‘*disclosure*’ para os agentes sociais (TINOCO, 2001).

Por outro lado, Kroetz (2000, p. 55) entende que “o Balanço Social poderá divulgar indicadores consubstanciados no planejamento estratégico, que revelam as tendências do futuro da entidade, agregando parte do relatório da administração a seu corpo de informações, numa visão pró-ativa”. Considera importantes outras análises como o “acompanhamento dos salários, encargos sociais e outros benefícios em relação aos outros segmentos formadores do valor adicionado, bem como dos custos com o pessoal em relação à receita bruta da empresa, ao longo dos últimos três anos”.

Desde 1997, Herbert de Souza (Betinho) e o IBASE vêm chamando à atenção de empresários e de toda a sociedade para a importância e a necessidade de elaboração do

Balço Social das empresas em um modelo único e simples. Esse modelo foi desenvolvido no IBASE em parceria com diversos representantes de empresas púlicas e privadas, a partir de inúmeras reuniões e debates com setores da própria sociedade (TORRES, 2003) e tem a vantagem de estimular todas as empresas a divulgarem seus Balços Sociais independente do tamanho e setor.

Se a forma de apresentação das informações não seguir um padrão mínimo, torna-se difícil uma avaliação adequada da função social da empresa ao longo dos anos. A predominância de dados que possam ser expressos em valores financeiros ou de forma quantitativa é fundamental para enriquecer este tipo de demonstrativo. É claro que nem sempre correlacionar fatores financeiros com fatos sociais é uma tarefa fácil, porém, os indicadores desenvolvidos no modelo IBASE ajudam às análises comparativas da própria empresa ao longo do tempo ou entre outras do mesmo setor. No modelo sugerido, a sociedade e o mercado são os grandes auditores do processo e dos resultados alcançados (IBASE, 2003).

O modelo de Balço Social é composto basicamente de informações financeiras, como a receita líquida, resultado operacional e folha de pagamento bruta; indicadores sociais internos, que são os benefícios e facilidades concedidos aos funcionários; indicadores sociais externos, que são os investimentos realizados na comunidade, como doações, por exemplo; indicadores ambientais, que são os investimentos em meio ambiente; e os indicadores do corpo funcional, que evidenciam a quantidade e perfil dos colaboradores (ZANELLA, DAVID, 2002). É hoje o mais utilizado pelas empresas, pelo fato do mesmo ser simples e objetivo (REGIO, 2005).

### **3 Método de Pesquisa**

#### **3.1 Design da pesquisa**

Este estudo é considerado quantitativo, na medida em que as variáveis utilizadas estão expressas em valores originais em moeda nacional e, também, por terem sido usados recursos estatísticos. Enquadra-se como descritivo, na medida em que se descreve a relação entre as variáveis: investimentos sociais e ambientais, resultado operacional e receita líquida das empresas pesquisadas. É considerado, ainda, como uma pesquisa documental, por ter como fonte de dados os Balços Sociais das empresas, em seu formato original, disponibilizados na *home page* do IBASE.

#### **3.2 Fonte e coleta de dados**

O universo da pesquisa é composto pelas empresas que divulgaram os seus Balços Sociais no período de 27 de julho a 06 de agosto do ano de 2004, ou seja, 231 empresas. A escolha por esse universo levou em conta o fato de o modelo de Balço Social do IBASE ser o mais utilizado atualmente pelas empresas (REGIO, 2005; ZANELLA, DAVID, 2002) e, também, pelo fato de a pesquisa ser feita em balços sociais do mesmo modelo, têm-se indicadores com os mesmos parâmetros. Deste universo foram excluídas 55 empresas, pois as mesmas possuíam publicações de Balços Sociais com menos de três anos (BANDEIRA-DE-MELLO; MARCON, 2004), passando a trabalhar-se, portanto, com 176 empresas, cujos Balços Sociais disponíveis cobriam o período de 1996 a 2002.

#### **3.3 Variáveis analisadas**

Foram selecionados os onze indicadores sociais internos; os dez indicadores sociais externos; e os dois indicadores ambientais, um interno e outro externo; representando as variáveis independentes; e a receita líquida e o resultado operacional, representando as

variáveis dependentes. Seguindo a metodologia utilizada por Vasconcelos e Brito (2004 e 2003a) foram criadas variáveis *dummys*<sup>2</sup> para cada ano de 1996 a 2002.

### 3.4 Análise de dados

A análise dos dados foi efetuada através da aplicação de técnicas estatísticas como a análise fatorial e a regressão múltipla, mediante a utilização do *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) for Windows, versão 13.0.

Na análise preliminar (verificação dos pressupostos das técnicas) foram identificados 78 *outliers*, através da distância de Mahalanobis (GARSON, 2006). Esses *outliers* foram excluídos da amostra. As empresas Banco do Brasil, Banco Itaú, Cedae, CVRD – Cia Vale do Rio Doce, Grupo Pão de Açúcar e Petrobrás, foram excluídas em todos os períodos, uma vez que tendo sido excluídas nos períodos em que foram encontrados *outliers*, as mesmas ficariam com um período menor que três anos para serem analisados. Logo após foi analisado a multicolinearidade das variáveis independentes, outro pressuposto importante para a utilização da análise fatorial e regressão linear múltipla. Nenhuma variável independente possuía valores de tolerância inferiores a 0,2 (HAIR *et al.*, 2005). Portanto, não foi excluída nenhuma variável nesta análise.

Verificados os pressupostos mais importantes, foi realizada a primeira análise de dados: a análise fatorial, com o objetivo de redução de dados para posterior aplicação do teste de regressão múltipla, conforme recomendam Bandeira-de-Mello e Marcon (2004). Essa análise foi feita com as variáveis independentes, ou seja, com todos os indicadores sociais internos, sociais externos e ambientais.

Foram feitas duas análises fatoriais: uma em que o *software* gerou automaticamente sete fatores, considerada a melhor combinação realizada entre estas variáveis; e a outra, que é a segunda melhor combinação de fatores, onde foram gerados seis fatores.

## 4 Análise dos Resultados

### 4.1 Análise fatorial

Na primeira análise fatorial que gerou sete fatores, foram eliminadas as variáveis que possuíam as comunalidades muito baixas. Nesse caso as variáveis eliminadas foram a 11, 16, 19, 20 e 23, que representam, respectivamente, o indicador social interno: outros; indicadores sociais externos: esporte, alimentação, combate à fome e segurança alimentar; e o indicador ambiental: investimentos em programas e/ou projetos externos.

Foram, então, atribuídos nomes para cada fator, de acordo com as variáveis mais importantes que os compõem. O nome específico atribuído a cada um dos fatores é: Fator 1: Investimento em Benefícios aos Funcionários; Fator 2: Investimento em Cultura e Educação; Fator 3: Investimento em Lazer e Desenvolvimento Humano; Fator 4: Investimento em Saúde e Bem Estar; Fator 5: Investimento em Segurança, Prevenção de Acidentes e Meio Ambiente; Fator 6: Investimento em Habitação; e Fator 7: Investimento em Desenvolvimento Social.

Na segunda análise fatorial, em que foram gerados seis fatores, foi necessário eliminar as variáveis 11, 16, 18, 19, 20 e 22 que possuíam comunalidades baixas. Essas variáveis correspondem, respectivamente, ao indicador social interno: outros; indicadores sociais

---

<sup>2</sup> Variáveis *dummys* são variáveis não-métricas transformadas em uma variável métrica designando-se 1 ou 0 a um objeto, dependendo se este possui ou não uma característica particular (HAIR *et al.*, 2005, p. 25).

externos: esporte, creches, alimentação, e combate à fome e segurança alimentar e o indicador ambiental: investimentos relacionados com a produção/operação da empresa.

Para cada fator foi atribuído um nome específico de acordo com as variáveis com maior influência em cada fator, ou seja: Fator 1: Investimento na Qualidade de Vida dos Colaboradores; Fator 2: Investimento em Desenvolvimento Profissional e Educação; Fator 3: Investimento em Desenvolvimento Social em Esporte e Lazer; Fator 4: Investimento em Bem Estar Social e Ambiental; Fator 5: Investimento em Melhoria da Moradia; e Fator 6: Investimento na Comunidade.

#### 4.2 Regressão múltipla

Concluídas as análises fatoriais, foi efetuada a regressão múltipla com o intuito de verificar se os indicadores sociais e ambientais, considerados como variáveis independentes, estão associados com as variáveis dependentes, ou seja, receita líquida e resultado operacional.

Pelo fato de não se poder trabalhar em uma regressão com duas variáveis dependentes, foram efetuadas duas análises de regressão para cada grupo de fatores, apesar de existir uma técnica que permite fazer esta análise simultânea denominada de Correlação Canônica, porém, dada sua complexidade e por não ter se encontrado nenhum estudo a respeito, decidiu-se realizar estas análises de regressão.

Foram realizadas quatro regressões múltiplas, tendo-se adotado o método *Stepwise*, para todas elas. A primeira regressão foi realizada entre a variável dependente Receita Líquida com os seis fatores que são as variáveis independentes e as variáveis *dummys*, visando verificar se esses fatores influenciam ou não na variação da variável dependente.

Tabela 1 - Resultados da primeira regressão

Modelo	Variáveis independentes	R <sup>2</sup>	R2 Ajustado	Beta
1	Fator 1	0,178	0,177	0,422
2	Fator 1 Fator 2	0,314	0,311	0,422 0,368
3	Fator 1 Fator 2 Fator 4	0,323	0,319	0,422 0,368 0,096

No primeiro modelo gerado (Tabela 1) no teste foi colocada somente a variável independente Investimento na Qualidade de Vida dos Colaboradores, que é o fator um. Neste modelo o R<sup>2</sup> ajustado apresentou um valor de 0,177, indicando que 17,7% da variação na variável dependente receita líquida é explicada pela variável independente investimento na qualidade de vida dos colaboradores. Nesse modelo o valor beta é 0,422, o que significa que para cada R\$ 1.000,00 aplicados na variável independente investimentos na qualidade de vida dos colaboradores, há uma variação de R\$ 422,00 na variável dependente receita líquida.

Quando acrescentada nesse teste a variável independente, fator dois, representada por investimentos em desenvolvimento profissional e educação, percebe-se que a contribuição acrescida por esta variável representa um *plus* de 13,6%, fazendo com que a variação na variável dependente receita líquida é explicada pelas variáveis independentes num percentual 31,1%. O valor beta do fator dois acrescentado no modelo é de 0,368, o que significa que para

cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente investimentos em desenvolvimento profissional e educação, há uma variação de R\$ 368,00 na variável dependente receita líquida.

Por último, foi acrescentada no teste a variável independente, fator quatro, representada por investimento em bem-estar social e ambiental. Analisando o  $R^2$  ajustado pode-se observar que 31,9% da variação na variável dependente receita líquida é explicada pelos três fatores, e que a contribuição desta variável foi de apenas 0,9%. Já, neste modelo, observa-se que o valor beta do fator quatro, é de 0,096, o que significa que para cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente, investimentos em bem social e ambiental, há uma variação de apenas R\$ 96,00 na variável dependente receita líquida. Todas as outras variáveis foram excluídas da equação, pois não apresentavam nenhuma contribuição para o modelo.

Tabela 2 - Resultados da segunda regressão

Modelo	Variáveis independentes	R <sup>2</sup>	R2 Ajustado	Beta
1	Fator 1	0,173	0,171	0,416
2	Fator 1	0,304	0,301	0,416
	Fator 2			0,362
3	Fator 1	0,315	0,310	0,416
	Fator 2			0,362
	Fator 5			0,105
4	Fator 1	0,325	0,319	0,416
	Fator 2			0,362
	Fator 5			0,105
	Fator 6			-0,098

A segunda regressão múltipla (Tabela 2) efetuada entre a variável dependente receita líquida e as variáveis independentes: investimento em benefícios aos funcionários, investimento em cultura e educação, investimento em lazer e desenvolvimento humano, investimento em saúde e bem estar, investimento em segurança, prevenção de acidentes e meio ambiente, investimento em habitação, e investimentos em desenvolvimento social (sete fatores) e as *dummies*, visando verificar se esses fatores influenciam ou não na variação da variável dependente receita líquida.

Nesta regressão foram gerados quatro modelos. O primeiro identificou o fator um como sendo o de maior contribuição, pois o  $R^2$  ajustado indica um que 17,1% da variação na variável dependente receita líquida é explicada pelo investimento em benefícios aos funcionários. Observa-se, também, neste modelo, que o valor beta é de 0,416, o que significa que para cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente investimentos em benefícios aos funcionários, há uma variação de R\$ 416,00 na variável dependente receita líquida.

No segundo modelo foi acrescido o fator dois, que contribuiu com 13% para a explicação, ou seja, a variação na variável dependente receita líquida é explicada num percentual de 30,1% pelas variáveis independentes: investimento em benefícios aos funcionários e investimentos em cultura e educação. Neste modelo observa-se que o valor beta do fator dois, acrescentado no modelo é de 0,362. Portanto, para cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente investimentos em cultura e educação, há uma variação de R\$ 362,00 na variável dependente receita líquida.

Quando foi acrescentada a variável independente, fator cinco, representada por investimento em segurança, prevenção de acidentes e meio ambiente, pode-se observar que a contribuição acrescida por esta variável foi de apenas 0,9%. Assim, analisando o  $R^2$  ajustado, constata-se que 31% da variação na variável dependente receita líquida é explicada pelas variáveis independentes, que neste caso são: investimento em benefícios aos funcionários, investimentos em cultura e educação, e investimento em segurança, prevenção de acidentes e

meio ambiente. Já, neste modelo, observa-se que o valor beta do fator cinco, acrescentado no modelo é de 0,105, então, para cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente, investimentos em segurança, prevenção de acidentes e meio ambiente, há uma variação de apenas R\$ 105,00 na variável dependente receita líquida.

No último modelo foi acrescentada a variável independente, fator seis, representada por investimento em habitação. A variação na variável dependente receita líquida é explicada pelas variáveis independentes: investimento em benefícios aos funcionários, investimentos em cultura e educação, investimento em segurança, prevenção de acidentes e meio ambiente, e investimento em habitação, num percentual 31,9%, sendo a contribuição desta variável de apenas 0,9%.

Nesse modelo observa-se que o valor beta do fator seis, acrescentado no modelo é de -0,098, significando que ele é inversamente proporcional, ou seja, para cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente, investimento em habitação, há uma diminuição de R\$ 98,00 na variável dependente receita líquida. O programa excluiu todas as variáveis que não tinham contribuição para cada modelo.

Tabela 3 - Resultados da terceira regressão

Modelo	Variáveis independentes	R <sup>2</sup>	R2 Ajustado	Beta
1	Fator 4	0,156	0,155	0,396
2	Fator 4	0,240	0,237	0,396
	Fator 1			0,289
3	Fator 4	0,318	0,314	0,396
	Fator 1			0,289
	Fator 6			0,279

A terceira regressão múltipla (Tabela 3), foi efetuada entre a variável dependente: resultado operacional e as variáveis independentes: investimento na qualidade de vida dos colaboradores, investimento em desenvolvimento profissional e educação, investimento em desenvolvimento social em esporte e lazer; investimento em bem estar social e ambiental, investimento em melhoria da moradia e investimento na comunidade (seis fatores) e as variáveis *dummies*, visando verificar se esses fatores têm influência ou não na variação da variável dependente resultado operacional.

Nessa regressão o programa SPSS gerou três modelos: o primeiro modelo selecionou o fator quatro como sendo o principal, o qual indica que 15,5% da variação na variável dependente resultado operacional é explicada pela variável independente, ou seja, investimento em bem estar social e ambiental. Pode-se observar também neste modelo que o valor beta é de 0,396, o que significa que para cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente, investimentos em bem estar social e ambiental, há uma variação de R\$ 396,00 na variável dependente resultado operacional.

Quando gerado o segundo modelo, foi acrescentado nesse teste o fator um representado por investimento na qualidade de vida dos colaboradores. Nesse caso a variação na variável dependente resultado operacional é explicada pelas variáveis independentes: investimento em bem estar social e ambiental e investimento na qualidade de vida dos colaboradores, num percentual 23,7%, que é o R<sup>2</sup> ajustado, sendo a contribuição incremental desta variável de 8,2%. Observa-se que o valor beta do fator um acrescentado no modelo é de 0,289, o que significa que para cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente, investimentos na qualidade de vida dos colaboradores, há uma variação de R\$ 289,00 na variável dependente resultado operacional.

Ainda, o último modelo acrescentou o fator seis, representado por investimento na comunidade, que contribuiu com 7,7% para a explicação do modelo. O  $R^2$  ajustado ficou em 31,4%, que representa a variação na variável dependente resultado operacional explicada pelas variáveis independentes: investimento em bem estar social e ambiental, investimento na qualidade de vida dos colaboradores, e investimento na comunidade. O valor beta do fator seis, acrescentado no modelo é de 0,279, o que significa que para cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente, investimentos na comunidade, há uma variação de R\$ 279,00 na variável dependente resultado operacional. Todas as demais variáveis foram excluídas pelo próprio programa, pois não tinham contribuição para os modelos.

Tabela 4 – Resultados da quarta regressão

Modelo	Variáveis independentes	R <sup>2</sup>	R2 Ajustado	Beta
1	Fator 4	0,238	0,236	0,488
2	Fator 4	0,317	0,314	0,488
	Fator 1			0,282
3	Fator 4	0,326	0,321	0,488
	Fator 1			0,282
	Fator 2			0,092

A quarta e última regressão múltipla (Tabela 4) realizada entre a variável dependente resultado operacional e as variáveis independentes: investimento em benefícios aos funcionários, em cultura e educação, em lazer e desenvolvimento humano, em saúde e bem estar, em segurança, prevenção de acidentes e meio ambiente, em habitação e em desenvolvimento social (sete fatores) e as variáveis *dummys*.

Nesta regressão foram gerados três modelos, sendo que o primeiro identificou o fator quatro (investimento em saúde e bem estar) como sendo o de maior contribuição, pois o  $R^2$  ajustado indica que 23,6% da variação na variável dependente resultado operacional é explicada pelo fator quatro. Pode-se observar também neste modelo que o valor beta é de 0,488, o que significa que para cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente, investimentos em saúde e bem estar, há uma variação de R\$ 488,00 na variável dependente resultado operacional.

No segundo modelo foi acrescido o fator um, que contribuiu com 7,8% para a explicação. Assim, a variação na variável dependente resultado operacional é explicada num percentual de 31,4% pelas variáveis independentes investimentos em saúde e bem estar, e investimento em benefícios aos funcionários. Neste modelo observa-se que o valor beta do fator um acrescentado no modelo é de 0,282, portanto, para cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente, investimentos em benefícios aos funcionários, há uma variação de R\$ 282,00 na variável dependente resultado operacional.

No último modelo, ao se acrescentar a variável independente fator dois representada por investimento em cultura e educação, pode-se observar que a contribuição acrescida por esta variável foi de apenas 0,7%. Analisando o  $R^2$  ajustado pode-se observar que 32,1% da variação na variável dependente resultado operacional é explicada pelas variáveis independentes, que neste caso são: investimento em saúde e bem estar, investimentos em benefícios aos funcionários e investimento em cultura e educação. Já, neste modelo, observa-se que o valor beta do fator dois, acrescentado no modelo é de 0,092, então, para cada R\$ 1.000,00 investidos na variável independente, investimentos em cultura e educação, há uma

variação de apenas R\$ 92,00 na variável dependente resultado operacional. As variáveis independentes que não tinham contribuição aos modelos foram eliminadas.

Tabela 5 – Comparação entre os resultados

Variável dependente	Variável Independente	R <sup>2</sup>	R2 Ajustado
Receita Líquida	seis fatores	0,323	0,319
	sete fatores	0,325	0,319
Resultado Operacional	seis fatores	0,318	0,314
	sete fatores	0,326	0,321

Os testes realizados com a receita líquida (variável dependente) resultaram no mesmo coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$  ajustado = 0,319), tendo, portanto, o mesmo nível de explicação. Já nos testes de regressão, realizados com o resultado operacional (variável dependente), identificou-se um  $R^2$  ajustado diferente, tendo o teste realizado com os sete fatores apresentado uma melhor explicação ( $R^2$  ajustado = 0,321) (Tabela 5).

## 5 Considerações finais

Este estudo objetivou determinar o nível de influência dos investimentos sociais e ambientais no desempenho econômico das empresas. Observou-se que na amostra estudada tanto a receita líquida como o resultado operacional estão associados aos investimentos sociais e ambientais realizados. Os fatores mais relevantes identificados na análise de regressão tendo como variável dependente a Receita líquida, foram:

- Regressão com seis fatores:
  - Fator 1: Investimento na Qualidade de Vida dos Colaboradores;
  - Fator 2: Investimento em Desenvolvimento Profissional e Educação;
- Regressão com sete fatores:
  - Fator 1: Investimento em Benefícios aos Funcionários;
  - Fator 2: Investimento em Cultura e Educação;

Os fatores mais relevantes identificados na análise de regressão tendo como variável dependente o Resultado operacional, foram:

- Regressão com seis fatores:
  - Fator 1: Investimento na Qualidade de Vida dos Colaboradores;
  - Fator 4: Investimento em Bem Estar Social e Ambiental;
- Regressão com sete fatores:
  - Fator 1: Investimento em Benefícios aos Funcionários;
  - Fator 4: Investimento em Saúde e Bem Estar;

Estes resultados apresentam similitude com outros estudos realizados nessa área. Por exemplo, Backes *et al.* (2004) objetivou confirmar a afirmação de que investimentos em capital humano impactam positivamente nos resultados das empresas. O estudo indicou relação positiva entre os investimentos em educação e capacitação/desenvolvimento dos funcionários e os resultados organizacionais.

Pode-se citar, também, o estudo realizado por Machado e Pimenta Júnior (2004), que teve por objetivo verificar se as empresas que adotam uma postura socialmente responsável obtêm um retorno de suas ações superior ao das demais empresas. O estudo envolveu as empresas que participaram do cálculo do Índice Bovespa, no período de outubro de 2002 a

setembro 2003. As medidas de performance financeira, utilizadas nesse estudo, foram os índices de Jensen, Treynor e Sharpe. Os resultados indicaram que a ‘carteira socialmente responsável’ apresentou um desempenho financeiro superior ao grupo controle.

Pelo exposto, percebe-se que tanto a presente pesquisa como as realizadas anteriormente, embora usando testes estatísticos diferentes, apresentam uma relação positiva entre os indicadores sociais e o desempenho econômico das empresas, indicando que as empresas que são socialmente responsáveis estão tendo retorno satisfatório desses investimentos.

A presente pesquisa possui limitações, como: a) o pequeno grau de controle sobre a coleta de dados; b) amostra pouco representativa das empresas brasileiras que investem na área social e ambiental, cujos balanços sociais foram disponibilizados; o que não permite a generalização dos seus resultados. Apesar destas limitações, os resultados apurados apresentam consistência pois, segundo Sucupira (2004), o faturamento das organizações da amostra, em 2002, correspondeu à cerca de 30% do Produto Interno Bruto (PIB) e foram responsáveis pelo emprego direto de 771 mil pessoas e muitas dessas empresas são conhecidas como referência no tema da responsabilidade social empresarial.

## Referências

- BACKES, R. G.; BIANCHI, M.; MACHADO, D. G.; OLIVEIRA, D. D. A Relação entre os Investimentos em Capital Humano e os Resultados Organizacionais. XI Congresso Brasileiro de Custos. Porto Seguro, BA, 2004.
- BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; MARCON, Rosilene. Unpacking Firm Effects: Modeling Political Alliances in Variance Decomposition of Firm Performance in Turbulent Environments. XXVIII ENANPAD, Curitiba, PR, 2004.
- BOWEN, Howard E. Responsabilidades Sociais do Homem de Negócios. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1957.
- BRITO, Luiz Artur L.; VASCONCELOS, Flávio C. de. How much does country matter? XXVII ENANPAD, Atibaia, SP, 2003a.
- DONAIRE, Denis. Gestão Ambiental na empresa. São Paulo: Atlas, 1995.
- DUARTE, Gleuso D.; DIAS, José M. M.. Responsabilidade social: a empresa hoje. São Paulo: LTC, 1986.
- FERNANDES, José W. N.. A gestão Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável sob a óptica da Contabilidade Ambiental. Goiânia: XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade, 2000.
- FRIEDMAN, Milton. The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits. New York Times Magazine, Nova York, p. 122-126, set. 1970.
- GARSON, D. Factor Analysis.2006. Disponível em: <<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/factor.htm>>. Acesso em: 13 jul. 2005.
- GONÇALVES, Ernesto L.. Princípios fundamentais de operacionalização do Balanço Social. IN: \_\_\_\_\_ (Org.). Balanço Social da Empresa na América Latina. São Paulo: Pioneira, 1980.
- GONÇALVES, Ernesto L.. Responsabilidade social da empresa. Revista de Administração Empresarial, v. 24, n. 4, p. 226-240, out. -dez. 1984.
- HAIR, Jr. J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C.. Análise Multivariada de Dados. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- IBASE –Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. Publique seu Balanço Social. 2003. Disponível em:

<<http://www.balancosocial.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=1&sid=2&tpl=prin>>  
Acesso em: 23 jul. 2005.

KARKOTLI, Gilson; ARAGÃO, Sueli D.. Responsabilidade Social: Uma contribuição à gestão transformadora das organizações. Petrópolis: Vozes, 2004.

KROETZ, Cesar E. S.. Balanco Social: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2000.

MACHADO, Roseli de O.; PIMENTA JÚNIOR, Tabajara. A influência da responsabilidade social corporativa sobre o retorno das ações de empresas de capital aberto no Brasil. XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Florianópolis, SC, 2004.

MAIGNAN, I; FERRELL, O. C. Corporate Social Responsibility and Marketing: An Integrative Framework. Journal of the Academy of Marketing Science. V. 32, N. 1, P. 3-19, 2004.

MAIMON, Dália. Passaporte Verde: Gestão Ambiental e Competitividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

MELO NETO, Francisco P. de; FROES, César. Gestão da Responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MELO NETO, Francisco P. de; FROES César. Responsabilidade social e cidadania empresarial: a administração do terceiro setor. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

PORTER, M. E.; KRAEMER, M. R. The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy. Harvard Business Review, December, 2002.

QUEIROZ, Adele. Aplicação de modelos de responsabilidade social à realidade brasileira. IN: ASHLEY, Patricia Almeida (coord.). Ética e responsabilidade social nos negócios. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

REGIO, Silvana H.. A publicação do balanço social das empresas e sua influência na cotação de ações negociadas na BOVESPA. 5 ed. Prêmio Ethos Valor. 2005. Disponível em: <<http://www.uniethos.org.br/Rainbow/documentos/A%publica%3%A7%>> Acesso em: 09 out. 2005.

RIBÓ, Juan. A Certificação do Sistema de Gerenciamento Ambiental na Comunidade Européia. IN: FRANKENBERG, Cláudio Crescente; RAYA-RODRIGUEZ, Maria Teresa; CANTELLI, Marlize. (Coord.). Gerenciamento de resíduos e certificação ambiental. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

SUBIABRE, Santiago B.. Auditoria Sócio-Econômica. IN: GONÇALVES, Ernesto Lima. (Org.). Balanco Social da Empresa na América Latina. São Paulo: Pioneira, 1980.

SUCUPIRA, João A.. Ética nas Empresas e Balanço Social. IN: SILVA, César Augusto Tibúrcio; FREIRE, Fátima de Souza. (Org.) Balanço Social: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001.

SUCUPIRA, João. Balanço Social: diversidade, participação e segurança do trabalho. IN: Revista Democracia Viva. n. 22, p. 58-63, jun-jul. 2004. Disponível em: <<http://www.ibase.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm>> Acesso em: 23 jul. 2005.

TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa. 2.ed. rev.amp. São Paulo: Atlas, 2004.

TINOCO, João E. P.. Balanço Social: uma abordagem da transparência e a responsabilidade pública das organizações. São Paulo: Atlas, 2001.

TINOCO, João E. P.; KRAEMER, Maria E. P.. Contabilidade e Gestão Ambiental. São Paulo: Atlas, 2004.

TORRES, Ciro. Um pouco da história do balanço social. 2003. Disponível em: <<http://www.balancosocial.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=3&sid=3&tpl=printervi>> Acesso em: 30 jan. 2005.

VALLE, Cyro E. do. Como se preparar para as Normas ISO 14000: qualidade ambiental: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente. 3.ed.atual. São Paulo: Pioneira, 2000.

VASCONCELOS, Flávio C. de; BRITO, Luiz A. L.. Vantagem Competitiva: O Construto e a

Métrica. RAE – Revista de Administração de Empresas. v. 44, n. 2, Abr.-Jun. 2004.  
ZANELLA, Fernando C.; DAVID, Afonso R.. O Balanço Social como Fonte de Investigação Científica: A Relação entre Lucros e Salários. XXVI ENANPAD, Salvador, BA, 2002.