

Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade

**ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE A RECEITA LÍQUIDA E OS
INVESTIMENTOS SOCIAIS DE UMA COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO
DO RIO GRANDE DO SUL**

**ANALYSIS OF THE CORRELATION BETWEEN NET INCOME AND THE
SOCIAL INVESTMENTS OF A BASIC SANITATION COMPANY OF RIO GRANDE
DO SUL**

Marcelo Medeiros Pereira e Fabrine Venturini

RESUMO

A responsabilidade social transcende aos objetivos econômicos das organizações, relacionando-se diretamente com os aspectos morais e éticos de suas interações com o ambiente no qual estão inseridas. Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo verificar por meio do balanço social, os investimentos em responsabilidade social efetuados por uma companhia de saneamento básico do Rio Grande do Sul, visando realizar análise sobre a destinação dos recursos financeiros. Explorou-se uma abordagem quantitativa, utilizando fundamentos da pesquisa descritiva e correlacional. Com isso, buscou-se identificar o montante dos recursos arrecadados que foram revertidos em benefício da sociedade, bem como verificar a existência de correlação entre a receita líquida da companhia e os valores aplicados em indicadores ambientais e sociais, formulando hipóteses sobre a ocorrência de regressão linear entre as variáveis. Evidenciou-se que o percentual da receita líquida investida em responsabilidade social foi de 27% a 33% e que há um equilíbrio nos recursos investidos interna e externamente. Ainda, foi realizado teste estatístico que identificou correlação significativa em três das variáveis analisadas. A pesquisa evidenciou o nível de envolvimento com responsabilidade social exercido pela companhia em relação a sua receita líquida.

Palavras-chave: balanço social 1, responsabilidade social 2, indicadores 3.

ABSTRACT

The Social responsibility transcends the economic objectives of organizations, relating directly to the moral and ethical aspects of their interactions with the environment in which they are inserted. In this sense, the present study aimed to verify, through the social balance sheet, the investments in social responsibility made by a basic sanitation company of Rio Grande do Sul, aiming to carry out an analysis on the allocation of financial resources. We explored a quantitative approach using descriptive and correlational research foundations. The aim was to identify the amount of funds raised that were reverted to the benefit of the company, as well as to verify the existence of a correlation between the net revenue of the company and the values applied in environmental and social indicators, formulating hypotheses on the occurrence of regression Between the variables. It was evidenced that the percentage of net income invested in social responsibility was 27% to 33% and that there is a balance in resources invested internally and externally. Also, a statistical test was performed that identified a significant correlation in three of the analyzed variables. The research evidenced the level of involvement with social responsibility exercised by the company in relation to its net income.

Keywords: social balance 1, social responsibility 2, indicators 3.

1 INTRODUÇÃO

A responsabilidade social transcende aos objetivos econômicos das organizações, se relacionando diretamente com os aspectos morais e éticos de suas interações com o ambiente no qual estão inseridas. Organizações socialmente responsáveis são capazes de gerar valor para aqueles que estão a sua volta e também, agregar resultados positivos nas suas operações.

Um dos fatores que motivaram esse interesse é a preocupação com o desenvolvimento sustentável, que, na ótica de Vellani (2011), deve ser entendida como a capacidade de gerar riquezas à sociedade sem comprometer o desenvolvimento das gerações futuras. Reis (2007) salienta que a globalização da economia tem feito com que as organizações se preocupem, cada vez mais, com a sustentabilidade de seus negócios e com sua imagem pública. Portanto, a transparência das informações referente às ações e práticas sustentáveis que visam o desenvolvimento social é imprescindível para que os stakeholders possam tomar conhecimento da gestão dos recursos empregados nas atividades empresariais e a forma como estes retornam para a sociedade.

O estudo de Ribeiro et al. (2017) evidenciou que 39,62% das empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA divulgaram informações sociais e ambientais no ano de 2016. Demonstrando seus principais projetos para maior visibilidade no mercado de ações, evidenciando seus posicionamentos em relação a sustentabilidade e a preocupação com recursos naturais. Percebe-se que as organizações passaram a investir em ações que visam o desenvolvimento social como forma de compensar os recursos naturais, humanos e financeiros consumidos em suas operações.

Com isso, mesmo quando não estão obrigadas por lei, divulgam voluntariamente informações referentes aos investimentos em desenvolvimento social, a fim de darem visibilidade e ganharem prestígio ao terem sua contribuição reconhecida pela sociedade. Em uma abordagem mais específica, aparece a contabilidade social como o segmento que mede a contribuição social das entidades por meio da elaboração e divulgação do balanço social, que para Aragão (2010) é um instrumento que permite análise quantitativa e qualitativa das políticas empresariais em relação ao desenvolvimento sustentável e possibilita o controle preventivo de ameaças futuras, como impactos ambientais e causas trabalhistas.

De acordo com a Fundação Proamb (2016), a preocupação com os efeitos sociais e ambientais da interação entre as organizações e o meio ambiente desperta o interesse da sociedade sobre o tema responsabilidade social. Assim, o estudo ficou delimitado na análise de correlação entre a receita líquida observada nos últimos balanços sociais publicados por uma companhia de saneamento básico do Rio Grande do Sul, e os indicadores sociais e ambientais internos utilizados que são: alimentação, encargos sociais compulsórios, capacitação e desenvolvimento profissional, transporte, outros benefícios, despesas de educação, manutenção e monitoramento, coleta e destinação e estudos e projetos.

Dessa forma, buscou-se avaliar associação entre a receita líquida e os investimentos em responsabilidade social realizados pela companhia. Para isso, foi necessário realizar a análise do coeficiente de correlação de Pearson, que segundo Martins e Domingues (2014) é um indicador da força de uma relação linear entre duas variáveis, sendo uma medida de associação que independe das unidades de medidas das variáveis.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Para Gil (2008), a revisão bibliográfica contribui para o esclarecimento das pressuposições conceituais que fundamentam uma pesquisa e explora as contribuições fornecidas por estudos já realizados. Assim, o referencial teórico abordará questões relacionadas à responsabilidade social, sustentabilidade empresarial e balanço social.

2.1 RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL

Os conceitos de Responsabilidade Social Empresarial (RSE) estão baseados no modo de agir da empresa e no modo como a gestão da entidade é desenvolvida. Karkotli (2007, p. 63) define o conceito de responsabilidade social empresarial como o “comportamento ético e responsável na busca de qualidade nas relações que a organização estabelece com todos os seus *stakeholders*, associados direta e indiretamente ao negócio da empresa”.

O Instituto Ethos ressalta que a RSE deve estar fundamentada nos valores da companhia e o direcionamento a ela deve estar claro tanto para os empregados, fornecedores e clientes, bem como para a própria comunidade e para o governo. Diante disso, entende-se que a prática da RSE não é uma atividade separada do negócio da empresa, mas constitui um modelo de gestão empresarial, que preza por uma empresa envolvida com a sociedade em geral.

Bandeira (2010, p. 4) destaca que “a RSE é um conceito por via do qual as empresas integram voluntariamente preocupações sociais e, em particular, ambientais nas suas operações e na sua interação com outras partes interessadas”. Segundo a autora, o conceito de RSE está estritamente relacionada com a sustentabilidade das empresas, pois integra as preocupações econômicas, sociais e ambientais, criando uma perspectiva de geração de valor a longo prazo. Em vista disso, a ideia de RSE pode ser sintetizada como a conscientização da empresa em relação à preservação do ambiente e dos direitos dos consumidores somados à promoção do desenvolvimento socioeconômico.

A responsabilidade social empresarial não pode ser confundida com filantropia, pois trata de uma ação social externa, muitas vezes, eventual, reativa da empresa em prol da comunidade, enquanto a RSE é proativa, pois está intimamente ligada aos negócios da organização, desenvolvendo objetivos que atendam aos interesses de todos aqueles que se relacionam, direta ou indiretamente, com os negócios da entidade.

Oliveira (2008) destaca a confusão que existe entre responsabilidade social empresarial e ações sociais ligadas à filantropia. Segundo o autor, não existe uma definição exata dos requisitos necessários para uma empresa ser considerada socialmente responsável, mas existem alguns pontos fundamentais, como o desempenho responsável na área ambiental, levando em consideração o impacto causado por suas atividades, o respeito aos empregados e seus familiares e a transparência de suas ações. Enquanto que a filantropia diz respeito às ações externas às organizações, tendo como premissa o assistencialismo.

Assim, com as contribuições do autor, a RSE pode ser entendida como o compromisso da empresa com uma gestão consciente da corresponsabilidade da empresa para com o desenvolvimento social e não apenas com o econômico-financeiro. Dessa forma, toda empresa que preza pelo bem comum e demonstra estar comprometida com o desenvolvimento, bem-estar e melhoria da qualidade de vida dos seus empregados, suas famílias e da comunidade em que está inserida, legitima a integração dos interesses da comunidade aos seus negócios e, com isso, pode ser intitulada socialmente responsável (OLIVEIRA, 2008).

2.2 SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL

Sustentabilidade é um dos assuntos mais comentados nos dias de hoje, conforme a Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV/EAESP) empresas e instituições falam disso a todo momento, fomentando o surgimento do conceito sustentabilidade empresarial, uma preocupação de qualquer gestor que deseje se manter no mercado. De acordo com Vellani (2011), a sustentabilidade empresarial deve integrar desempenho econômico, social e ecológico de forma a assegurar a

criação de valor para os acionistas, concomitantemente, proporcionando educação, cultura, lazer e justiça social à comunidade, além de garantir a proteção da diversidade e dos ecossistemas.

Segundo Dias, (2007), cada vez mais empresas buscam adotar práticas sustentáveis em seus processos produtivos, acreditando que estas práticas podem trazer maiores ganhos para a empresa a médio ou longo prazo. Portanto, as empresas investem em projetos voltados para a RSE porque perceberam o valor estratégico de uma gestão socialmente responsável, e, com isso, estabelecem um cenário oportuno para sua continuidade, ou seja, para a sustentabilidade empresarial.

Araújo e Kalb (2008, p. 7) salientam que as práticas empresariais “devem convergir para a sustentabilidade, evitando a utilização predatória de recursos naturais, assim como, evitando o uso de produtos que agridam/poluam o meio ambiente”. Dessa forma, a prática da RSE está relacionada à ideia de sustentabilidade, buscando ajustar o âmbito econômico, ambiental e social, visando atender as necessidades da atual e sem prejudicar as futuras gerações.

Para o Instituto Ethos, um negócio sustentável e responsável é aquele que orienta suas atividades para a geração de valor econômico-financeiro, ético, social e ambiental, e que compartilha os resultados dessas com seus públicos e, ainda, que se organiza para reduzir continuamente o consumo de bens naturais e de serviços ecossistêmicos, buscando garantir a competitividade e a continuidade à própria atividade, promovendo o desenvolvimento sustentável da sociedade. Logo, um negócio sustentável é aquele que gera valor para a sociedade e o compartilha com seus públicos.

Para Borger (2013), os conceitos de responsabilidade social e desenvolvimento sustentável estão totalmente integrados, pois defende que não haverá crescimento econômico em longo prazo sem progresso social e também sem cuidado ambiental. Nesse sentido, a empresa que desenvolve suas atividades, zelando pela responsabilidade social, está contribuindo para o desenvolvimento sustentável e para a própria sustentabilidade, pois está solidificando uma relação de comprometimento com a sociedade.

E, de acordo com Bandeira (2010, p. 6), a responsabilidade social das empresas “poderá ser considerada uma forma inovadora e consciente de garantir a continuidade da empresa”, ou seja, uma forma garantir a sustentabilidade empresa.

2.3 BALANÇO SOCIAL

De acordo com Aragão (2010) a partir da emergência de uma visão social no cenário mundial, deu-se maior enfoque ao tema da RSE, e, a partir disso, foi criada uma demonstração contábil que vai além dos resultados e expressa a contribuição social da empresa, dando transparência à sua atuação. Também conhecido como Relatório de Responsabilidade Social ou Relatório de Sustentabilidade, o Balanço Social é a demonstração contábil que evidencia as práticas ligadas à RSE e que funciona como uma ferramenta que torna público o comprometimento social das empresas.

Tinoco (2001, p. 14) o define como “um instrumento de gestão e de informação que visa evidenciar, da forma mais transparente possível, informações econômicas e sociais, do desempenho das entidades, aos mais diferenciados usuários [...]”. Trata-se, portanto, de um demonstrativo que reúne e apresenta informações referentes às atividades desenvolvidas pela empresa em promoção humana e social, dirigidas a todos os públicos envolvidos, direta ou indiretamente, no negócio, ou seja, seus empregados, comunidade local e a sociedade em geral. Portanto, conforme Kroetz (1999, p. 10), “o Balanço Social é uma demonstração que pode ser classificada como o produto mais significativo da Contabilidade Social”.

Com base nesses conceitos, pode-se inferir que a publicação do balanço social é de grande valor para as organizações, pois corrobora com a ideia de uma gestão ética e responsável, por meio da divulgação de informações sobre sua atuação socioeconômica. Cunha, Ribeiro e Santos (2005 apud VELLANI, 2011, p. 41) explicam que “o balanço social evidencia tanto os aspectos econômicos quanto sociais e, com isso, inova ao analisar os números relacionados com temas além do capital”. Portanto, o Balanço Social constitui um importante relatório de evidenciação das ações sociais corporativas ao reunir informações que evidenciam os investimentos, os projetos e as ações realizadas pelas empresas no cumprimento de sua função social.

O Balanço Social visa promover a transparência através da prestação de contas à sociedade sobre a eficiência com que utiliza os recursos oriundos desta, reunindo todas as informações relacionadas em um demonstrativo consolidado. Araújo (2001, p. 79) frisa que “as dimensões da Responsabilidade Social de uma empresa estão retratadas no Balanço Social” e argumenta que a análise desse demonstrativo permite mensurar as proporções dessa responsabilidade.

Portanto, conclui-se que o Balanço Social tem como objetivo principal reunir as informações de caráter social em único dispositivo afim de tornar pública a responsabilidade social das empresas, e, com isso, evidenciar a contribuição destas para o desenvolvimento sustentável.

2.3.1 Legislação acerca do Balanço Social

No Brasil ainda não existe lei que obrigue as empresas a divulgarem o Balanço Social e nem que o regulamente, porém existem alguns procedimentos para evidenciação das informações de natureza social e ambiental, constantes na NBC T 15, os quais devem ser observados por aquelas empresas que optarem por sua apresentação. Entretanto, existem estudos na área em algumas esferas governamentais, dos quais pode-se citar, conforme destaca Kroetz (2000) a exemplo de projetos de lei apresentados na esfera estadual: os estados do Amazonas, Rio Grande do Sul e Mato Grosso e, na esfera municipal: as cidades de Porto Alegre/RS, São Paulo/SP, João Pessoa/PB e Uberlândia/MG.

Ainda, existe um projeto de Lei nº 3.116, criado em 1997, que estabelece a obrigatoriedade da publicação do balanço social para as empresas privadas com mais de 100 funcionários e para todas as empresas públicas, concessionárias e permissionárias de serviços públicos. Atualmente, esse projeto se encontra em tramitação pelas Comissões da Câmara dos Deputados, aguardando o processo para sua conversão em Lei Federal.

Contudo, mesmo a elaboração e divulgação do balanço social não sendo obrigatória, muitas empresas o publicam de forma espontânea. A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) incentiva a publicação do demonstrativo e o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), desde 1997 defende a ideia da elaboração do balanço social das empresas em um modelo único e simples, sendo este instituto desenvolvedor de campanhas a respeito do tema para estimular essa prática.

Na perspectiva de Aragão (2010, p. 39), “a publicação do Balanço Social cumpre dois grandes objetivos: o de ser uma ferramenta de diálogo com as partes interessadas e o de ser uma ferramenta de gestão”, em consonância com os dois pilares da SER que, conforme Ethos (2009), são a relação ética e transparente com todos os públicos com os quais a empresa se relaciona e o estabelecimento de metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade.

Assim, não havendo obrigatoriedade, a elaboração e divulgação do balanço social é decisão da administração, de forma que quando o fazem, têm o intuito de divulgar os projetos, investimentos e ações desenvolvidas, para evidenciar a responsabilidade social exercida e

obter reconhecimento atrelado à tais práticas. Ou seja, primam para que a sociedade tome conhecimento de seu envolvimento com o desenvolvimento sustentável da coletividade, e com isso reforçam uma imagem positiva do compromisso social da empresa.

2.3.2 Estrutura do Balanço Social

O Balanço Social, segundo o Instituto Ethos (2009), deve conter dados que possam ser usados estrategicamente pelas empresas e analisados pela sociedade civil. Sendo essas informações de caráter social, estão previstas a divulgação de informações básicas, como: faturamento; lucro; número de empregados e folha de pagamento bruta; valores gastos com encargos sociais e tributos; despesas com alimentação, treinamento, saúde e segurança do trabalhador; especificação dos benefícios concedidos, investimentos e doações voltados para a comunidade ou relativos ao meio ambiente e outras formas de participação social.

Contudo, a forma, o tamanho e o conteúdo dos balanços sociais publicados variam bastante. Segundo Aragão (2010), existem três modelos principais que norteiam a elaboração desse demonstrativo, os quais visam definir as informações mínimas a serem publicadas. São eles: o modelo IBASE, o modelo ETHOS e o GRI. A adoção desses modelos presume uma maior padronização entre as publicações e facilita a comparação das informações. Entretanto, segundo o Instituto Ethos (2009), algumas organizações produzem relatórios com formato próprio, geralmente definido por sua área de comunicação, os quais não contêm as informações exigidas por nenhum dos modelos-padrão.

Segundo Kroetz (2000), assim como na maior parte do mundo, no Brasil, não existe uma metodologia padrão para a elaboração do Balanço Social. Devido a essa inexistência de normas específicas para o conteúdo, é facultado às empresas selecionarem as informações que desejam divulgar e, com isso, destacam-se os balanços que realmente desempenham o papel de prestar contas e divulgar as ações e investimentos da organização, entre aqueles que são usados como ferramenta de marketing.

Kroetz (1999, p. 13-14) sugere sete tópicos como sendo a “espinha dorsal” do Balanço Social. São eles: apresentação da entidade; demonstração das influências, favoráveis e desfavoráveis transferidas para o ambiente endógeno e exógeno; demonstração das influências, favoráveis e desfavoráveis recebidas do ambiente endógeno e exógeno; demonstração do valor adicionado; desenvolvimento de projetos futuros de impacto social e ambiental; indicadores de qualidade e outras observações e informações relevantes.

O autor, ainda, considera que esses tópicos podem ser modificados de acordo com a realidade da organização e que cabe aos responsáveis pela preparação e elaboração definir o melhor modo de apresentação: na forma de indicadores, gráficos, valores monetários, descrições, etc. Por outro lado, Pinto e Ribeiro (2004) salientam que independente da sua formatação, o Balanço Social deve ter por objetivo demonstrar o resultado da interação da empresa com o meio em que está inserida, evidenciando sua contribuição para o desenvolvimento econômico e social desta.

Deste modo, o modelo escolhido deve ser aquele que for mais apropriado à realidade da empresa, porém, mais importante que o modelo utilizado para a publicação do Balanço Social é fazer com este cumpra a função a que se destina: evidenciar sua responsabilidade social.

3 METODOLOGIA

Para atender o objetivo dessa pesquisa, foram analisados os últimos balanços sociais publicados pela Companhia de Saneamento Básico do Rio Grande do Sul, no período compreendido entre os anos de 2009 a 2012, período em que a companhia estudada teve como

prática a elaboração, embora não uniforme, desse demonstrativo. Nos anos de 2013 a 2016 a empresa não adotou o demonstrativo devido a mudanças na sua política de gestão.

Além disso, o estudo foi realizado por meio de uma abordagem quantitativa que para Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p. 28) entendem que a pesquisa quantitativa prevê a mensuração de variáveis pré-determinadas, buscando verificar e explicar sua existência ou influência sobre outras variáveis. Assim, o presente estudo também assume caráter quantitativo, pois vale-se da análise de correlação e regressão linear, através de recursos e de técnicas estatísticas, para verificar e explicar os resultados obtidos e fatos observados.

Quanto aos objetivos da pesquisa, caracteriza-se como descritiva, pois, de acordo com Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p. 28), esse tipo de pesquisa “visa descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. Assim, de acordo a contextualização exposta, a pesquisa caracteriza-se como documental porque foi fundamentada na análise das informações evidenciadas nos balanços sociais elaborados, bem como informações fornecidas pelo Departamento de Contabilidade da Companhia em estudo. Gil (2008) acrescenta que a pesquisa documental é similar à bibliográfica, porém, utiliza documentos impressos para um público limitado.

A coleta de dados deu-se a partir da reunião dos balanços sociais elaborados e disponibilizados pela Companhia em estudo, bem como das demais demonstrações contábeis, e ainda, outros relatórios de cunho interno que serviram para a coleta de dados mais detalhados em relação aos recursos investidos pela Companhia no âmbito da responsabilidade social dentro do período estabelecido para estudo. Ainda, foram obtidos dados e informações junto à Superintendência de Contabilidade (SUCONT), por intermédio do Departamento de Contabilidade e Escrituração (DECOES), setores internos da Companhia; tais informações se fizeram necessárias e imprescindíveis para a realização das análises propostas.

Neste contexto, a receita líquida observada nos balanços sociais da Companhia em estudo foi considerada a variável independente, e foram consideradas variáveis dependentes, ou seja, que poderão ou não sofrer influências da variável independente, algumas contas que figuram dentro do grupo de Indicadores Sociais Internos e do grupo de Indicadores Ambientais, que são: Alimentação, Encargos Sociais Compulsórios, Capacitação e Desenvolvimento Profissional, Transporte, Outros Benefícios (Previdência Privada e Outros), Despesas de Educação, Manutenção e Monitoramento, Coleta e Destinação e Estudos e Projetos.

Através das análises propostas, buscou-se avaliar a significância e o grau dos investimentos em responsabilidade social (interna, externa e ambiental) realizados pela Companhia, no período investigado, e, se estes investimentos foram significativos, se apresentaram evolução ou involução no período, ou ainda, se apresentaram-se irrelevantes, bem como a existência de correlação entre os investimentos realizados e as receitas auferidas.

Para isso, foi necessário realizar a análise do coeficiente de correlação de Pearson, que segundo Martins e Domingues (2014) é um indicador da força de uma relação linear entre duas variáveis, sendo uma medida de associação que independe das unidades de medidas.

A interpretação do coeficiente de determinação é de grande importância para compreensão do poder de explicação do modelo de regressão linear encontrado. Para Martins e Domingues (2014), este coeficiente define o percentual que a variável independente “x” explica a variável dependente “y”.

Quanto mais próximo de 100%, melhor a qualidade do ajuste, evidenciando que as previsões são confiáveis. Coeficientes abaixo de 60%, possuem baixo poder de explicação, entre 60% e 80% apresentam médio poder de explicação, ente 80 a 90% é considerado um bom poder de explicação e por fim, entre 90% à 100% um alto poder de explicação. Neste estudo, o coeficiente de determinação será calculado através da *Regression Summary for*

Dependent Variable, ou seja, o resumo de regressão para variável dependente obtida pelo software Estatística 7.0.

4 RESULTADOS

Para análise quantitativa dos dados, foram realizados testes de correlação, com a utilização do coeficiente de correlação (r) através do *software* Estatística 7.0, considerando como variável independente para este estudo a Receita Líquida, ou seja, aquela variável que afetará as demais variáveis do estudo. Assim, as variáveis que sofrerão ou não impactos ou influencias da variável independente, são chamadas variáveis dependentes.

A aplicação prática do teste utilizou como referência os dados dos Balanços Sociais da CORSAN, entretanto, os dados apresentados nos Balanços Sociais são valores totalizados anualmente e, para o teste de correlação foi necessário segrega-los em valores mensais. Diante disso, a análise quantitativa dos dados limitou-se aos exercícios de 2011 e 2012, últimos balanços publicados pela companhia, devido à dificuldade encontrada na obtenção dos dados segregados necessários às análises, o que a restringiu aos 24 meses correspondentes a esses exercícios. A obtenção dos valores segregados, deu-se por meio de relatórios contábeis fornecidos pela SUCONT/DECOES.

Após a segregação dos dados, considerou-se relevantes para este estudo, as contas que denotaram maior representatividade dentro dos grupos de indicadores que apontaram maiores contribuições para a sociedade. São elas: Alimentação, Encargos Sociais Compulsórios, Capacitação e Desenvolvimento Profissional, Transporte, Outros Benefícios (Previdência Privada e Outros), componentes do grupo do Indicadores Sociais Internos, e Despesas de Educação, Manutenção e Monitoramento, Coleta e Destinação, Estudos e Projetos, componentes do grupo de Indicadores Ambientais.

4.1 TESTE DE CORRELAÇÃO

O teste de correlação tem por objetivo medir apenas o grau de relacionamento entre variáveis, que será dado pelo coeficiente (r). Este coeficiente nos dirá se a correlação é forte ou fraca com base no estudo de Martins e Domingues (2014), a classificação do coeficiente (r) pode ser assim entendida: $r = 0,10$ até $0,40$ (péssima); $r = 0,40$ até $0,60$ (baixa); $r = 0,60$ até $0,80$ (média); $r = 0,8$ a $0,9$ (boa) e $r = 0,90$ a $1,00$ (alta ou ótima). Isto posto, foi realizado o teste de correlação entre a Receita Líquida e as variáveis dependentes em estudo, que resultou nos coeficientes no Quadro 1:

Quadro 1 – Teste de Correlação das Variáveis

Correlations									
Marked correlations are significant at $p < ,10000$									
N=24 (Casewise deletion of missing data)									
Variable	AL	ESC	CDP	TRA	OB	DE	MM	CD	EP
RL	,1662	-,0380	,4619	-,4781	,4837	,1324	,2977	,1251	,2015
	$p=,438$	$p=,860$	$p=,023$	$p=,018$	$p=,017$	$p=,537$	$p=,158$	$p=,560$	$p=,345$

LEGENDA:

RL: Receita Líquida; **AL:** Alimentação; **ESC:** Encargos Sociais Compulsórios; **CDP:** Capacitação e Desenvolvimento Profissional; **TRA:** Transporte; **OB:** Outros Benefícios; **DE:** Despesas de Educação; **MM:** Manutenção e Monitoramento; **CD:** Coleta e Destinação; **EP:** Estudos e Projetos.

Fonte: Elaborado pela autora com software Estatística 7.0.

A análise dos resultados do Quadro 1, evidenciou que as variáveis dependentes CDP, TRA e OB, possuem baixa correlação com a receita líquida. As evidências de correlação apontaram coeficientes entre 0,40 e 0,48, neste sentido, realizou-se a regressão linear dos dados para investigar a existência de pontos que for fatores aleatórios (*outliers*) estejam prejudicando o grau de explicação das variáveis e a possibilidade de identificarmos a reta linear formada pela variação da variável independente Receita Líquida.

4.2.1 Análise de Regressão

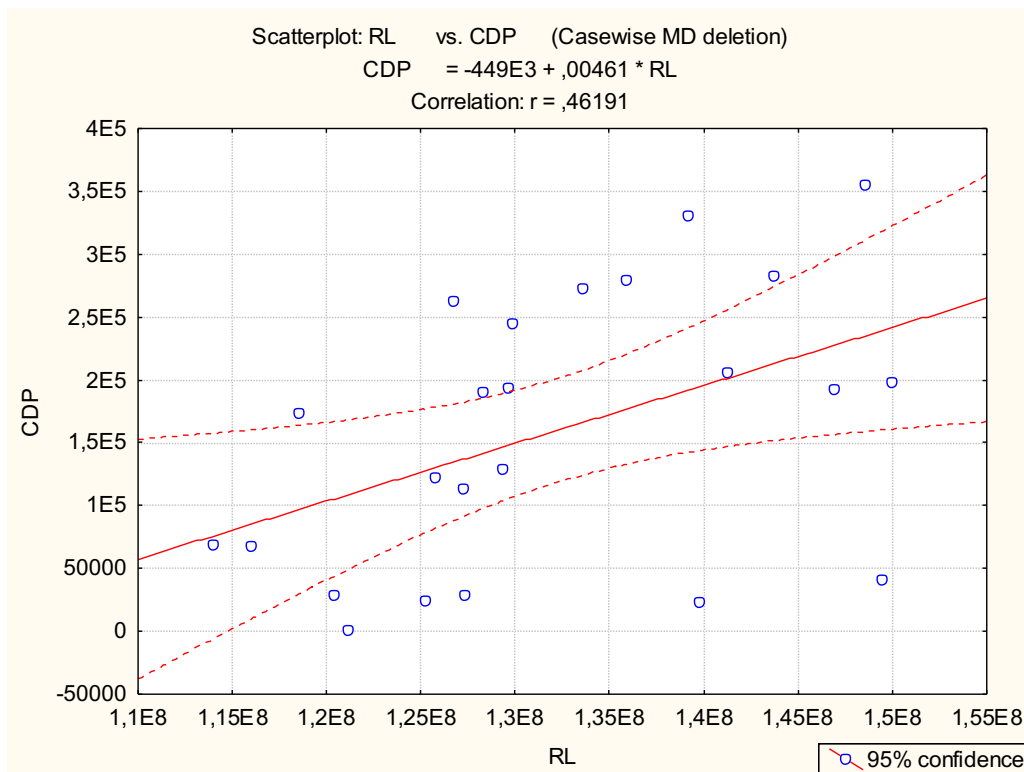
A análise de regressão estabelece uma relação de dependência entre as variáveis e estima, por meio de uma equação matemática com base em uma amostra de dados, os parâmetros que caracterizam essa relação. Como o estudo visa identificar a correlação entre uma única variável independente confrontada a cada variável dependente separadamente, dizemos que se trata de regressão simples.

Diante disso, para refinar os resultados do teste de correlação e visando identificar a existência de *outliers*, bem como estabelecer a equação matemática que represente o relacionamento entre a receita líquida e cada variável dependente, realizou-se a inspeção gráfica utilizando o *scatterplot* para as variáveis CDP, TRA e OB, separadamente.

4.2.2. Análise Variável CDP

Preliminarmente, cabe lembrar que a variável “CDP” diz respeito à Capacitação e Desenvolvimento Profissional. Assim, sendo traçado para a variável um intervalo de confiança para a reta, projetada para o coeficiente de $r = 0,4619$, obtivemos a representação dos pontos de dispersão (*outliers*), conforme Figura 1 que segue:

Figura 1 – Análise de Dispersão (Variável CDP)



Fonte: Elaborado pela autora com software Estatística 7.0.

Como o coeficiente é positivo, conclui-se que os aumentos na variável independente provocam aumentos na variável CDP, ou seja, os acréscimos na Receita Líquida refletem nos investimentos em Capacitação e Desenvolvimento Profissional. Entretanto, percebe-se a existência de possíveis *outliers*, ou seja, pontos que por fatores aleatórios podem estar prejudicando análise da reta. Para confirmação da assertividade do modelo realizou-se a análise de regressão linear para a variável CDP e analisaram-se os resíduos (erros) gerados pelo modelo.

Verificou-se na análise de regressão linear, uma variação da CDP em relação a variação da receita líquida está com percentual de explicação R² de apenas 21,33%, confirmando a existência de *outliers* que estão influenciando o modelo. Com isso, para a análise de resíduos da variável CDP, foram gerados no software Estatística os resíduos da regressão linear para esta variável, identificando os *Standard Residual* (Resíduo Padrão), com a finalidade de identificar os períodos que apresentam resíduos com erro superior ao limite de desvios padrões $-0,70 > \text{Resíduos} < +0,70$, os quais deverão ser desconsiderados da análise.

Percebe-se após a retirada dos *outliers* o coeficiente de correlação (r) aumentou de 0,4619 para 0,8422, além disso, a regressão é capaz de explicar 70,94% das variações na CDP em relação as variações na receita líquida. Ainda, para confirmarmos a significância da regressão da variável CDP, utilizou-se o Teste de Hipoteses F de Snedecor supondo que:

$$\begin{aligned} H_0: B_1 &= 0 && \text{NÃO existe regressão linear significativa entre X e Y} \\ H_1: B_1 &\neq 0 && \text{Existe regressão linear significativa entre X e Y} \end{aligned}$$

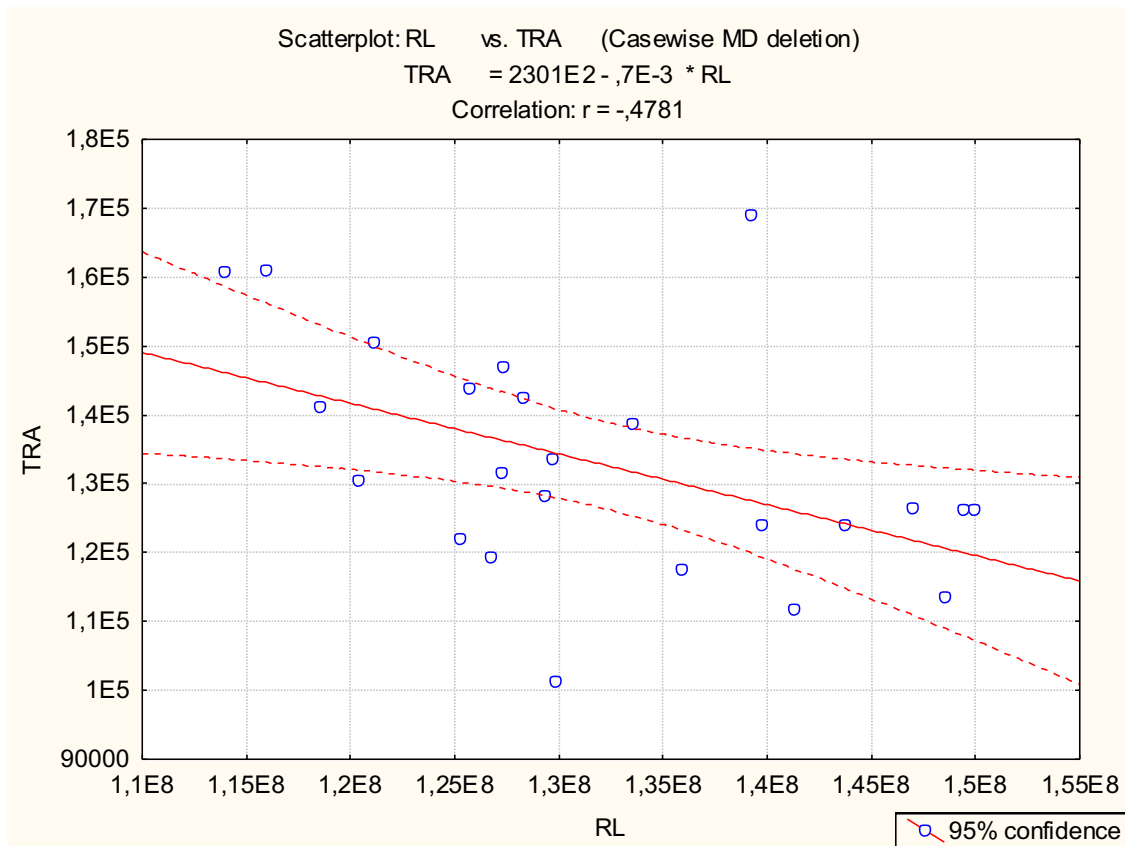
Para esse teste utilizou-se o valor calculado no teste de ANOVA (análise de variância) após a retirada dos *outliers*, utilizando o F calculado de 19,53, Assim, utilizou-se a tabela F considerando α 10%, com Grau de liberdade (GL) para o teste F de N-2, onde N é o número total de observações. Sendo o GL =8, identificou-se que o F tabelado é 3,46, ou seja, F calculado $>$ F Tabelado. Deste modo, os coeficientes da regressão se apresentam significativos ao nível de 10% de confiança com $p < 0,05$ e, com isso, pode-se concluir que 70,94% da variação da CDP é explicada pelas variações da receita líquida e 29,06% da variação não podem ser explicados pois foram considerados resíduos.

4.2.3 Analise Variável TRA

Preliminarmente, cabe lembrar que a variável “TRA” diz respeito à investimentos em Transporte. Assim, sendo traçado para a variável um intervalo de confiança para a reta, projetada para o coeficiente de $r = -0,4781$, obtivemos a representação dos pontos de dispersão (*outliers*), conforme Figura 2. Como o coeficiente é negativo, conclui-se que as variações positivas na receita líquida provocam efeitos contrários na variável TRA, ou seja, nos investimentos em Transporte. Entretanto, percebe-se a existência de possíveis *outliers*, ou seja, pontos que por fatores aleatórios podem estar prejudicando análise da reta. Para confirmação da assertividade do modelo realizamos a análise de regressão linear para a variável TRA e analisaram-se os resíduos (erros) gerados pelo modelo.

Verificou-se na análise de regressão linear, uma variação de TRA em relação a variação da receita líquida com percentual de explicação R² de apenas 22,86%, confirmando a existência de *outliers* que estão influenciando o modelo. Com isso, igualmente à análise de resíduos da variável CDP, foram gerados no software Estatística os resíduos da regressão linear para a variável TRA, identificando os *Standard Residual* (Resíduo Padrão), com a finalidade de identificar os períodos que apresentam resíduos com erro superior ao limite de desvios padrões $-0,70 > \text{Resíduos} < +0,70$, os quais deverão ser desconsiderados da análise.

Figura 2 – Análise de Dispersão (Variável TRA)



Fonte: Elaborado pela autora com software Estatística 7.0.

Após a retirada dos *outliers* o coeficiente de correlação (r) aumentou de 0,4781 para 0,8310, além disso, a regressão é capaz de explicar 69,05% das variações na TRA em relação as variações na receita líquida. Ainda, para confirmarmos a significância da regressão da variável TRA, utilizou-se o Teste de Hipoteses F de Snedecor supondo que:

$H_0: B_1 = 0$ NÃO existe regressão linear significativa entre X e Y

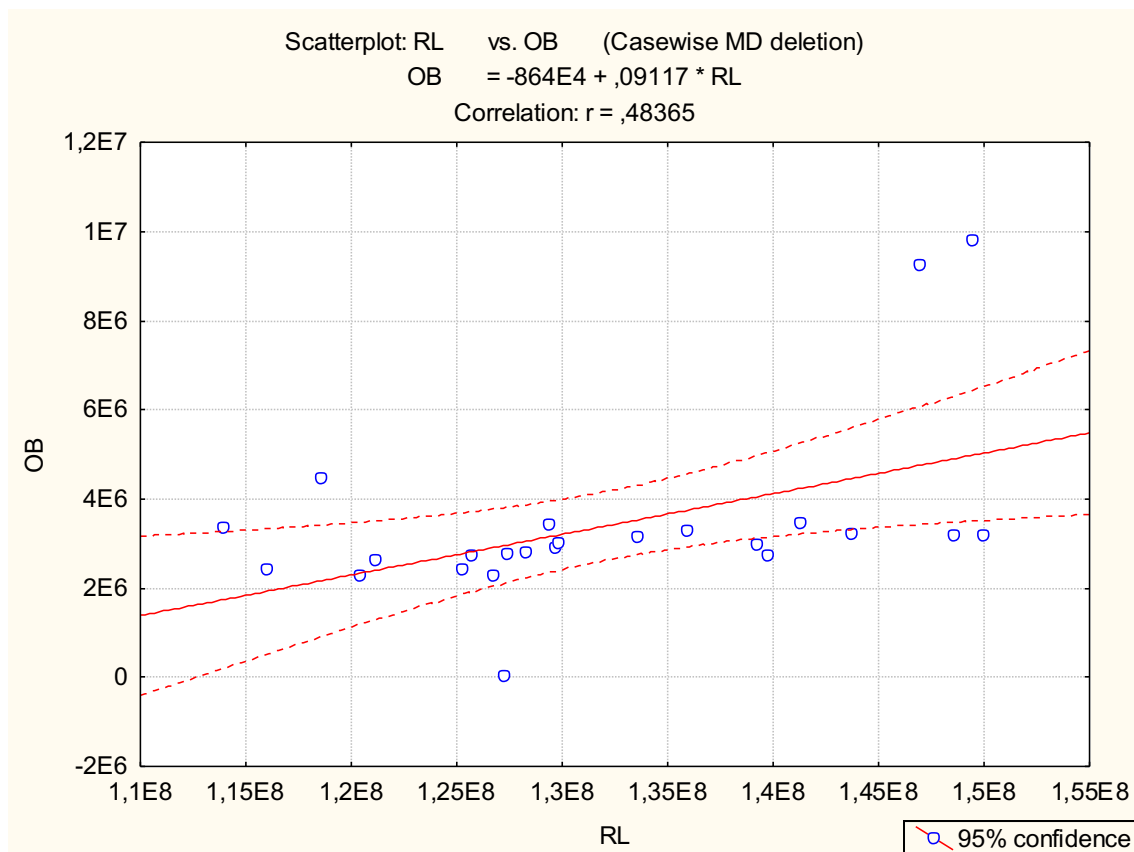
$H_1: B_1 \neq 0$ Existe regressão linear significativa entre X e Y

Para esse teste utilizou-se o valor calculado no teste de ANOVA (análise de variância) após a retirada dos *outliers*, utilizando o F calculado de 24,55. Assim, utilizou-se a tabela F considerando α 10%, com Grau de liberdade (GL) para o teste F de N-2, onde N é o número total de observações. Sendo o GL = 11, identificou-se que o F tabelado é 3,23, ou seja, $F_{\text{calculado}} > F_{\text{Tabelado}}$. Deste modo, os coeficientes da regressão se apresentam significativos ao nível de 10% de confiança com $p < 0,05$ e, com isso, pode-se concluir que 69,05% da variação da TRA é explicada pelas variações da receita líquida e 30,95% da variação não podem ser explicados pois foram considerados resíduos.

4.2.4 Análise Variável OB

Preliminarmente, cabe lembrar que a variável “OB” diz respeito à Outros Benefícios, relativos a Previdência Complementar e outros. Assim, sendo traçado para a variável um intervalo de confiança para a reta, projetada para o coeficiente de $r = 0,4836$, obtivemos a representação dos pontos de dispersão (*outliers*), conforme Figura 3 que segue:

Figura 3 – Análise de Dispersão (Variável OB)



Fonte: Elaborado pela autora com software Estatística 7.0.

Como o coeficiente é positivo, conclui-se que as variações positivas na receita líquida provocam efeitos positivos na variável OB, ou seja, nos investimentos em Previdência Complementar e outros benefícios. Entretanto, esta variável também apresenta a existência de possíveis *outliers* que, por fatores aleatórios podem estar prejudicando análise da reta. Para confirmação da assertividade do modelo realizamos a análise de regressão linear para a variável OB e analisam-se os resíduos (erros) gerados pelo modelo.

Verificou-se na análise de regressão linear, uma variação de OB em relação a variação da receita líquida com percentual de explicação R^2 de apenas 23,39%, confirmando a existência de *outliers* que estão influenciando o modelo. Com isso, igualmente a análise de resíduos da variável CDP e TRA, foram gerados no *software* Estatística os resíduos da regressão linear para a variável OB, identificando os *Standard Residual* (Resíduo Padrão), apresentado a seguir, com a finalidade de identificar os períodos que apresentam resíduos com erro superior ao limite de desvios padrões $-0,70 > \text{Resíduos} < +0,70$, os quais deverão ser desconsiderados da análise. Excluindo os *outliers*, o coeficiente de correlação (r) da variável OB aumentou de 0,4836 para 0,8746, além disso, a regressão é capaz de explicar 76,50% das variações na OB em relação as variações na receita líquida.

Ainda, para confirmarmos a significância da regressão da variável OB, utilizou-se o Teste de Hipoteses F de Snedecor supondo que:

$H_0: B_1 = 0$ NÃO existe regressão linear significativa entre X e Y

$H_1: B_1 \neq 0$ Existe regressão linear significativa entre X e Y

Para esse teste utilizou-se o valor calculado no teste de ANOVA (análise de variância) após a retirada dos *outliers*, utilizando o F calculado de 35,81. Utilizou-se a tabela F

considerando α 10%, com Grau de liberdade (GL) para o teste F de N-2, onde N é o número total de observações. Sendo o GL =11, identificou-se que o F tabelado é 3,23, ou seja, $F_{\text{calculado}} > F_{\text{Tabelado}}$.

Assim, os coeficientes da regressão se apresentam significativos ao nível de 10% de confiança com $p < 0,05$ e, com isso, pode-se concluir que 76,50% da variação da OB é explicada pelas variações da receita líquida e 23,50% da variação não podem ser explicados pois foram considerados resíduos.

A partir do teste de correlação, investigou-se a existência de dependência que algumas variáveis analisadas possuem da receita líquida auferida pela companhia. Com isso, identificou-se que as variáveis Capacitação e Desenvolvimento Profissional (CDP), Transporte (TRA) e Outros Benefícios (OB) apresentaram baixa correlação, e a partir disso foram realizadas as análises de regressão que, inicialmente resultaram em percentuais de explicação pouco significativos, sendo pertinente a identificação e exclusão dos outliers, ou seja, valores que se apresentaram fora do intervalo de confiança, para refazer tais análises. Com isso, os resultados melhoraram muito, elevando os percentuais de explicação da correlação de 21,33% para 70,94% na variável CDP, de 22,86% para 69,05% na variável TRA e de 23,39% para 76,50% na variável OB, tendo sido realizado o Teste de Hipóteses F de Snedecor a 10% de significância que validou os resultados obtidos.

Cabe destacar que das três variáveis analisadas, a variável Transporte (TRA) apresentou coeficiente negativo, isto significa que o reflexo é inverso, ou seja, as variações positivas na receita refletem em variações negativas nessa variável. Apesar disso, pode-se assegurar que as análises quantitativas foram realizadas de acordo com os procedimentos metodológicos propostos, e assim, o pressuposto de investigação de correlação e regressão foi satisfeito.

Assim, foi possível observar que os investimentos em responsabilidade social efetuados pela Companhia em estudo, no período analisado foram representativos na ordem de 27% a 33% de suas receitas e, ainda, que a investigação da existência de correlação entre a receita líquida e as variáveis evidenciou correlação nas variáveis CDP, TRA e OB através da análise das regressões correspondentes, podendo-se reconhecer que os resultados desta pesquisa foram satisfatórios, considerando que permitiram que se atingissem os objetivos propostos.

5 CONCLUSÕES

Foi possível observar o grau de investimentos em responsabilidade social efetuados pela companhia estudada no período analisado, o qual representou cerca de 27% a 33% das receitas líquidas auferidas neste período, bem como identificar a existência de correlação entre a receita líquida e as variáveis Capacitação e Desenvolvimento Profissional, Transporte e Outros Benefícios. Entretanto, devido às limitações enfrentadas, principalmente, por ser tratar de uma empresa sob controle do Estado, isto é, que sofre influências políticas do período em sua gestão, situação esta que pode contribuir muito para a ocorrência de outliers, os resultados não permitem que se façam afirmações precisas a respeito das tendências no quesito.

Ademais, esse estudo buscou contribuir para a divulgação da importância da responsabilidade social e estimular o aumento dos indicadores de desempenho socioambientais das empresas no intuito de promover o desenvolvimento sustentável. Sugere-se, para futuros trabalhos, a investigação da influência política na gestão de empresas sob controle do Estado e, como isso reflete nos investimentos em questões sociais e ambientais, como também, recomenda-se a aplicação deste modelo tendo como objeto de estudo as demonstrações de empresas que não sofram diretamente em sua gestão influência política e

que elaborem regularmente o balanço social para, com isso, se conseguir obter resultados mais declarativos, com a premissa de delinear tendências.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Joana Paula Avelino da Silva. **O balanço social como condição necessária ao crescimento sustentável das empresas**. 2010. 64f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Faculdade Lourenço Filho. Fortaleza, Ceará, 2010.

ARAÚJO, Francisco José de. Dimensões da Responsabilidade Social da empresa. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, n. 129, p. 73-82, mai/jun. 2001.

ARAÚJO, Geraldino Carneiro de; KALB, Naira Denise. Análise do conceito de Responsabilidade Social: um ensaio teórico. **Revista DCS**, Três Lagoas, v. 3, n. 1, p. 1-15, nov. 2008.

BANDEIRA, Ana Maria Alves. A Contabilidade num contexto de responsabilidade social. **RECIPP: Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto**. 2010. Disponível em: <<http://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/566>> Acesso em: 10 out. 2015.

BARNETT, V.; LEWIS, T. **Outliers in statistics**. 3. ed. New York: Wiley, 1993.

BORGER, Fernanda Gabriela. **Responsabilidade social empresarial e sustentabilidade para a gestão empresarial**. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/cedoc/responsabilidade-social-empresarial-e-sustentabilidade-para-a-gestao-empresarial/#.VjV40rerTIU>> Acesso em: 24 out. 2015.

BRASIL. Projeto de Lei nº 3116/1997. Cria o balanço social para as empresas que menciona. Câmara dos Deputados, Brasília, DF, 14 mai. 1997. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=209785>> Acesso em: 30 out. 2015.

DIAS, Edson Aparecido. **Índice de Sustentabilidade Empresarial e retorno ao acionista: Um estudo de evento**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/8207592-Indice-de-sustentabilidade-empresarial-e-retorno-ao-acionista-um-estudo-de-evento.html>> Acesso em: 25 out. 2015.

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **O que é e como funciona a sustentabilidade empresarial?** Disponível em: <<http://eaesp.fgvsp.br/post/o-que-%C3%A9-e-como-funciona-sustentabilidade-empresarial>> Acesso em: 28 nov. 2016.

FUNDAÇÃO PROAMB. **Responsabilidade Social um exercício de cidadania corporativa**. Disponível em: <<http://www.proamb.com.br/downloads/gq81sk.pdf>> Acesso em: 14 out. 2016

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
INSTITUTO AKATU. **O Consumidor Brasileiro e a Sustentabilidade: Atitudes e Comportamentos frente ao Consumo Consciente, Percepções e Expectativas sobre a**

RSE, 2010. Disponível em:

<http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/10_12_13_RSEpesquisa2010_pdf.pdf>
> Acesso em: 18 out. 2015

INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS. **Balanco social:** cidadania e transparência pública das empresas. Rio de Janeiro, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ÉTICA NOS NEGÓCIOS. Pesquisa código de ética 2014. **Ética nos negócios.** São Paulo, n. 13, mar. 2014.

INSTITUTO ETHOS. Site institucional. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/>> Acesso em: 11 out. 2015.

_____. **Responsabilidade Social das Empresas:** Percepção e Tendências do Consumidor Brasileiro, 2000. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/cedoc/responsabilidade-social-das-empresas-percepcao-do-consumidor-brasileiro-2000/#.Uogk-9KkqM0>> Acesso em 17 out. 2015

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. **Guia de elaboração de relatório e balanço anual de responsabilidade social empresarial.** São Paulo. 2009.

KARKOTLI, Gilson. **Responsabilidade Social Empresarial.** 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

KAUARK, Fabiana; MANHÃES, Fernanda Castro e MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da Pesquisa:** um guia prático. Bahia: Via Litterarum, 2010.

KROETZ, Cesar Eduardo Stevens. **Contabilidade Social,** 1999. Disponível em: <http://www.sebraepb.com.br:8080/bte/download/Desenvolvimento%20Sustent%C3%A1vel%5CGest%C3%A3o%20dos%20Recursos%20Naturais/157_1_arquivo_csocial.pdf> Acesso em 20 out. 2015.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. **Estatística Geral e Aplicada.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. **Empresas na Sociedade: sustentabilidade e responsabilidade social.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PINTO, Anacleto Laurino; RIBEIRO, Maisa de Souza. Balanço social: avaliação de informações fornecidas por empresas industriais situadas no estado de Santa Catarina. Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo, v. 15, n. 36, p. 21-34, set/dez. 2004.

REIS, Carlos Nelson dos. A responsabilidade social das empresas: o contexto brasileiro em face da ação consciente ou do modernismo do mercado? **Revista de Economia Contemporânea,** Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, mai/ago. 2007.

RIBEIRO et al. CONTABILIDADE AMBIENTAL: **VISÃO TEÓRICA, DEFINIÇÃO E TENDÊNCIAS.** JNT - Facit Business and Technology Journal, v,1 n 1. 2017

TINOCO, João Eduardo Prudêncio. **Balço social**: uma abordagem da transparência e da responsabilidade pública das organizações. São Paulo: Atlas, 2001.

VELLANI, Cassio Luiz. **Contabilidade e Responsabilidade Social**: Integrando Desempenho Econômico, Social e Ecológico. São Paulo: Atlas, 2011.