



Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade

# ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS: O CASO DAS EMPRESAS ASSOCIADAS DA ACIRB

# STUDY ON SOCIAL AND ENVIRONMENTAL PRACTICES: THE CASE OF THE ASSOCIATED COMPANIES ACIRB

Thais Seyffert, Lorimar Francisco Munaretto e Jéssica Thalheimer De Talheimer

#### **RESUMO**

O presente estudo teve como objetivo verificar quais as práticas socioambientais que são realizadas pelas empresas associadas a Associação Comercial e Industrial de Rodeio Bonito, assim como identificar o motivo de adesão de práticas socioambientais pelas empresas associadas. A pesquisa teve abordagem metodológica quali-quantitativa. Os dados foram coletados por meio de um questionário semiestruturado, composto de três partes, a primeira caracteriza a empresa e os respondentes da pesquisa, a segunda parte se refere a relação das principais práticas sociais e ambientais realizadas e a terceira parte indica os principais fatores que influenciam na adesão de práticas socioambientais pelas empresas. Quanto a caracterização das empresas, a maioria atua no ramo comercial e se enquadram como familiar, atuando no mercado a menos de cinco anos e possuindo até nove funcionários. Com relação as práticas sociais, foi constatado que doações e projetos sociais são práticas valorizadas pelas empresas. Quanto as práticas ambientais, a maioria das empresas valoriza a separação de lixo e utilizam produtos de limpeza não tóxicos. No que se refere a adesão de práticas socioambientais, se dá pela importância dada ao meio ambiente, saúde e segurança no trabalho, entre demais aspectos.

**Palavras-chave:** sustentabilidade, práticas sociais, micro e pequenas empresas, práticas ambientais, gestão ambiental.

#### **ABSTRACT**

This study aimed to determine which social and environmental practices that are carried out by companies associated with Trade Association and Beautiful Rodeo industrial, as well as identify the membership of why environmental practices by member companies. The research was qualitative and quantitative methodological approach. Data were collected through a semistructured questionnaire, composed of three parts, the first featuring the company and the survey respondents, the second part concerns the relationship of the main social and environmental practices carried out and the third part indicates the main factors influence the membership of environmental practices by companies. The characterization of the companies most active in trade or commerce and fall as a family, working on the market within five years and having up to nine employees. Regarding social practices, it was found that donations and social projects are valued practices by companies. The environmental practices, most companies value the separation of waste and use non-toxic cleaning products. As regards the accession of social and environmental practices, it is given by the importance given to environmental, health and safety, among other aspects.

**Keywords:** sustainability, social practices, micro and small enterprises, environmental practices, environmental management.





# 1 INTRODUÇÃO

A redução de impactos socioambientais e o desenvolvimento de possíveis soluções que visam um desenvolvimento mais sustentável (SILVA et al., 2012), apresentam-se como os grandes desafios na sociedade.

A partir da década de 90, os estudos já focavam, mesmo que em pequena escala, as questões socioambientais, além dos aspectos econômicos nas empresas, (WU, PAGEL, 2011), a partir de 2000, os aspectos socioambientais são vistos como fundamental para as empresas (BARBIERI, 2006; POLIZELLI, 2005, PAGELL E GOBELI, 2009).

O meio empresarial por iniciativa própria ou por pressão dos *stakeholders* partem para o desenvolvimento e implementação de ações relacionadas aos aspectos sociais e ambientais, assim como buscam ser transparentes e responsáveis perante a sociedade (OLIVEIRA, 2005). A problemática socioambiental passa a fazer parte das empresas, as quais entram em evidência suas práticas de produção e a formulação de políticas de gestão ambiental (GOBBI; BRITO, 2009 *apud* CANTO).

Diante do exposto, o atendimento à legislação; a utilização de produtos ecologicamente corretos, as práticas de reciclagem, o uso de tecnologias limpas; o tratamento de efluentes e resíduos; utilização sustentável de recursos naturais (MAUÉS; JÚNIOR; BORGES, 2013), passam a ser observados com maior ênfase pelas empresas.

No que se refere aos aspectos sociais as ações são direcionadas aos investimentos de cunho social, que envolvem decisões relacionadas internamente ao quadro funcional de colaboradores e externamente a empresa a participação em projetos sociais.

Nesta perspectiva ocorre as práticas do desenvolvimento sustentável nas empresas, pela execução de ações que levem em conta simultaneamente as questões econômica, sociais e ambientais, visando a continuidade.

Wced (1991, p.46) explica que as empresas são cada vez mais cobradas pela sociedade para atuar por meio de modelos voltados paras as propostas do desenvolvimento sustentável. Atuando de forma que atenda às necessidades do presente e não comprometendo as próximas gerações de alcançarem suas necessidades. Os produtos e serviços utilizados devem além de atender as necessidades ainda ter menor custo socioambiental.

De acordo com Coutinho e Macedo-soares (2002) por causa dos problemas sociais e ambientais que se agravaram por todo planeta, (...), a sociedade está em processo de reorganização, baseadas nisso as empresas sentem a pressão para se adequarem de forma socialmente responsável perante seus negócios.

Diante do exposto este trabalho apresenta os seguintes objetivos: i) Verificar ás práticas socioambientais realizadas pelas empresas da ACIRB; ii) identificar os motivos que influenciam a adoção de práticas socioambientais nas empresas da ACIRB?

Diversos estudos foram realizados sobre os temas ligados a sustentabilidade organizacional, desenvolvimento sustentável, a sustentabilidade sobre a perspectiva do *triple botton line* etc., estes em sua maioria com o foco em grandes empresas. O estudo visa contribuir com estudos já existentes sobre práticas socioambientais como foco nas micro e pequenas empresas.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

O capítulo da revisão teórica do estudo está formado pelas seguintes seções. Na primeira seção descreve-se sobre desenvolvimento sustentável, na segunda seção descreve-se desenvolvimento socioambiental e após apresenta-se as principais práticas socioambientais realizadas pelas empresas e por fim apresentam-se as classificações das empresas.





#### 2.1 Desenvolvimento sustentável

Um dos grandes problemas macroeconômicos resultantes da exploração de matériaprima e industrialização de produtos em qualquer setor econômico está na geração de resíduos e desperdício de recursos. Para o *Business Council for Sustainable Development* (BCSD – Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável).

Os limites para o crescimento econômico estão menos na escassez de recursos, conforme previsto pelo Clube de Roma em 1972 (The Limits to Growth), do que na escassez de sistemas para absorver com segurança o lixo gerado pela humanidade (Schmidheiny, 1992). Por isso, no longo prazo, o objetivo da gestão ambiental é passar de "controle da poluição" para "prevenção da poluição.

O termo desenvolvimento sustentável está interligado com os princípios de ética, crenças, valores que fundamentam uma comunidade ou sociedade e seu entendimento de sustentabilidade (Lafer *apud* Martins e Cândido, 2012). Na visão econômica, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação que inter-relaciona crescimento econômico com mudanças sociais e culturais, tendo conhecimento sobre os limites do ecossistema, sendo assim as considerações ambientais devem estar incorporadas nos diversos setores, incluindo o político (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008).

Para Leff (2005, p.57) desenvolvimento sustentável consiste em um projeto social e político que deve descentralizar a produção territorial, assim como diversificar os tipos de desenvolvimento e modo de vida de toda população. Sendo assim há necessidade de novos princípios para democratização da sociedade que conduzem à participação direta das comunidades na apropriação e transformação dos recursos ambientais dos mesmos.

Sachs (1993) reafirma a necessidade de englobar as dimensões da sustentabilidade, que envolvem o quesito social, econômico, ecológico, espacial e cultural, posto que os mesmos são essenciais para que haja desenvolvimento sustentável, além disso é preciso lembrar que empresas, famílias e governo tem carências que necessitam ser atendidas, sendo assim, a Comissão Bruntdland (1991, p. 46-47) alega que se quesitos como alimentação, habitação, emprego, além da busca por qualidade de vida, forem atendidos, haverá desenvolvimento sustentável, caso contrário haverão crises ecológicas.

#### 2.2 Desenvolvimento socioambiental

O sucesso de uma organização tem relação direta com a capacidade de atender as necessidades e expectativas de seus clientes, devendo ser entendidas para um bom desenvolvimento. Para que haja continuidade nas operações, a organização deve atuar de forma responsável perante a sociedade com a qual interage, contribuindo assim para o desenvolvimento socioambiental (FNQ, 2011, 2013).

Para Bestratén e Pujol (2005), ações que caracteriza uma postura socialmente responsável são oferecer produtos e serviços que respondam à necessidade do usuário, agir com ética em todas tomadas de decisões, além de oferecer condições seguras de trabalho, respeitar o meio ambiente e integrar-se à comunidade em que está inserida.

A qualidade ambiental está ligada diretamente com a ausência e agressões ao meio ambiente que possam prejudicar a inter-relação e manutenção do bem-estar dos seres humanos. Para empresas, qualidade ambiental representa minimizar ou eliminar impactos ambientais negativos gerados pelo seu modo de produção, estes devem visar melhoria no desempenho ambiental assim como seus produtos, processos e serviços. Conforme afirma Elmwood Institute um produto considerado de alta qualidade é aquele que é fabricado de modo mais





ambientalmente benigno possível e deve ser usado e descartado visando mínimo dano ao meio ambiente (CALLENBACH et al., 1993).

Segundo Amancio; Claro; Claro (2008) a dimensão social abrange o ambiente externo e interno da empresa. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (1999) a melhoria do desempenho ambiental é um processo contínuo e permite a redução de custos decorrentes da produção e da degradação ambiental, sendo assim também aumentam sua competitividade no mercado através da eficiência ambiental (ecoeficiência).

Para Tachizawa (2007) existem algumas medidas estratégicas para tornar-se sustentável, visando à questão social e ambiental, tais como, competição por meio de preços podendo assim ampliar a participação no mercado, se associar a capitais de entidades nacionais e internacionais e abertura de capital para efetivação de saldos tecnológicos, assim como adquirir tecnologias para obter posicionamento competitivo, no ponto de vista ambiental o autor ressalta, a reciclagem de sucatas, resíduos, aumentar o investimento em controle ambiental, além de usar a imagem ambiental para o marketing da empresa. Do ponto de vista social vale frisar a realização de projetos sociais focados em meio ambiente, saúde, cultura.

Conforme Leal (2007) a ecoeficiência se conceitua como filosofia de gerenciamento estratégico voltada para a gestão da sustentabilidade da empresa combinando o desempenho econômico e o desempenho ambiental, de modo a criar e promover valores com menor impacto sobre o meio ambiente. Tal conceito foi introduzido em 1992 como modelo de gerenciamento ambiental pelo World Business *Council for Sustainable Development* (WBCSD). Os promotores mais atuantes desta gestão na atualidade são a *Organization for Economic Co-Operation and Development* (OCDE) e o WBCSD.

## 2.3 Práticas (ações) socioambientais

As ações ambientais não são restritas para as empresas consideradas inovadoras ou então aquelas com maior disponibilidade de investimentos ou de maior porte. As micro e pequenas empresas também podem desenvolver ações com objetivos de melhoria no desempenho ambiental. Segundo SEBRAE (2004), as micro e pequenas empresas podem implantar programas de melhoria ambiental assim como gestão ambiental em busca de certificação ambiental, baseados nisso o SEBRAE disponibiliza auxilio a esse tipo de empresa, através do programa de ação ambiental correspondente ao cinco menos e cinco mais.

Quadro 1- Programa de ação cinco menos e cinco mais.

Cinco menos	Cinco mais
Menos água	Mais lucro
Menos Energia	Mais competitividade
Menos matéria prima	Mais satisfação do consumidor
Menos lixo (sobras, resíduos)	Mais produtividade
Menos poluição	Mais qualidade ambiental

Fonte: Autor adaptado de SEBRAE, 2004.

Existem diversas práticas socioambientais que podem ser seguidas e implantadas. De acordo com REIS (2011) as principais práticas socioambientais praticadas pelas empresas encontram-se citadas no Quadro 2.





Quadro 2 - Práticas (ações) socioambientais.

	Práticas socioambientais					
1	Poupar e não contaminar a água					
2	Uso alternativo de energia (renováveis)					
3	Diminuir a geração de resíduos					
4	Coleta seletiva					
5	Reutilização e recuperação de materiais					
6	Reciclagem					
7	Participação dos funcionários quanto ao processo produtivo					
8	Promoção de programas que visam a saúde, segurança do trabalho e qualidade de vida					
9	Incentivo ao desenvolvimento profissional					
10	Ações sociais					
11	Trabalho voluntário					
12	Destinação de material eletrônico (pilhas/baterias)					
13	Descarte de resíduos					
14	ISO 14000 Certificados					
15	Segurança no trabalho					

Fonte: Autor baseado no Manual de boas práticas ambientais para empresas e SEBRAE.

De acordo com Hanna et. al. (2000), os resultados obtidos a partir das ações ambientais nas empresas, está ligada diretamente com o envolvimento dos funcionários nas práticas ambientais. MOTTA (2009) explica que para que haja compromisso é necessário que os empregados se conscientizem das questões ambientais em que a empresa implantará e como esta pode influenciar o desenvolvimento ambiental da empresa, por segundo os gerentes devem estar cientes da importância do controle destas práticas, e por fim tanto gerentes como empregados com responsabilidade ambiental devem possuir conhecimento técnico detalhado para assim atender as normas e exigências comerciais e legais.

#### 2.4 Classificação das Empresas

No Brasil existem diversos classificações de empresas, sendo que cada uma delas abrange um ponto de vista diferenciado, sejam estes por volume de faturamento, por número de funcionários, tipologia jurídica, quantidade de estabelecimentos por setor, entre outros.

A classificação das empresas no Brasil é realizada por critérios de legislações tributárias e comerciais, por instituições financeiras e organizações de classe empresarial. As empresas podem ser classificadas como microempresas, empresas de pequeno porte, empresas de médio porte de grande porte.

O quadro 3, apresenta as classificações das empresas em função do faturamento.

Quadro 3 – Classificação da empresa em função de seu faturamento

Tipo de	Critério	Fonte				
empresa						
	PJ com receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 433.755,14.	Art. 1° do Decreto 5028 de				
Microempresas		31/03/2004				
	Receita operacional bruta menor ou igual a 2,40 milhões.	BNDS				
	Com receita anual superior a R\$ 433.755,14 e igual ou inferior	Art. 1° Decreto 5028 de				
Empresas de	a R\$ 2.133.222,00.	31/03/2004				
pequeno porte	Receita operacional bruta superior a 2,40 milhões ou igual 16	BNDS				
	milhões de reais.					
Empresa de	Receita bruta superior a 16 milhões de reais e inferior a 90	BNDS				
médio porte	milhões de reais.					





	Industrias que empregam de 100 a 499 empregados e as	SEBRAE
	empresas comerciais e prestadoras de serviço que empregam	
	entre 50 e 99 empregados.	
	Empresas com renda bruta superior a R\$ 300 milhões de reais	BNDS
Empresa de	Empresas industriais que empregam acima de 499 funcionários	SEBRAE
grande porte	e empresas comerciais e prestadoras de serviço que empregam	
	acima de 99 funcionários.	

Fonte: Adaptado de Lei nº 9841, de 5 de outubro de 1999. Institui o estatuto da microempresa e da empresa de pequeno porte, dispondo sobre o tratamento jurídico diferenciado, simplificado e favorecido previsto nos artigos 170 e 179 da Constituição Federal. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 out.1999. p.1. Col. 1; SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

A figura 1 apresenta os tipos de empresas, o seu enquadramento em função do faturamento anual, a formação societária, o indicativo do regime de tributação e o local para a formalização da empresa.

Figura 1 – Tipo de empresas e seu enquadramento quanto a faturamento, formação societária, regime de tributação e local de formalização.

Tipo de Empresa		Enqua dra ment	to/Faturamen	Sócio/Titular	Opções Tributárias	Onde Formalizar	
	MEI	ME	EPP	Empresa Normal			
Empresário Individual	Até R\$60 mil		•	-	Um titular	Simples Nacional	Internet
	-	Até R\$360 mil	Até R\$ 3,6 milhões	Por opção ou com faturamento acima de R\$ 3,6 milhões	Um titular	Simples Nacional, Lucro Real ou Presumido	Junta Comercial
EIREU	-	Até R\$360 mil	Até R\$ 3,6 milhões	Por opção ou com faturamento acima de R\$ 3,6 milhões	Um titular	Simples Nacional, Lucro Real ou Presumido	Junta Comercial
Sociedade Limitada	-	Até R\$360 mil	Até R\$ 3,6 milhões	Por opção ou com faturamento acima de R\$ 3,6 milhões	Dois ou mais sócios	Simples Nacional, Lucro Real ou Presumido	Junta Comercial

Fonte: http://www.portaldoempreendedor.gov.br/sobre-portal/tipos-de-empresa.

O quadro 4, apresenta a classificação das empresas pelo número de funcionários, de acordo com a metodologia de classificação do IBGE e utilizada pelo SEBRAE.

Quadro 4 – Porte da empresa e número de funcionários

Porte	INDÚSTRIA	COMÉRCIO E SERVIÇOS
Microempresa	Com até 19 empregados	De 10 a 49 empregados
Pequena	De 20 a 99 empregados	De 10 aa 49 empregados
Média	De 100 a 499 empregados	De 50 a 99 empregados
Grande	Mais de 500 empregados	Acima de 100 empregados.

Fonte: SEBRAE-NA/ Dieese. Anuário do trabalho na micro e pequena empresa 2013, p. 17 http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa\_2013.pdf





De acordo com o SEBRAE-NA, no Brasil existem 6,4 milhões de estabelecimentos. Desse total, 99% são micro e pequenas empresas (MPEs). As MPEs respondem por 52% dos empregos com carteira assinada no setor privado (16,1 milhões).

SEIFFERT (2002) explica que as micros e pequenas empresas apresentem individualmente um impacto socioambiental reduzido, o mesmo não pode ser dito de sua ação coletiva, uma vez que são mais numerosas do que as organizações de grande porte.

#### 3 METODOLOGIA

A pesquisa possui uma abordagem metodológica quanti qualitativa. Quanto aos objetivos, a pesquisa se caracteriza como descritiva, pois visa descrever as características de determinada população (GIL, 2002). Quanto aos procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa é do tipo estudo de campo.

O universo do estudo foi composto pelas empresas integram a Associação Comercial Industrial de Rodeio Bonito (ACIRB). Quanto a amostra é do tipo não probabilística, por acessibilidade foram escolhidas as empresas associadas à ACIRB.

Assim, do total de 69 (sessenta e nove) empresas associadas da ACIRB, coletou-se dados de 28 (vinte e oito) empresas, representado o percentual de 40,57% das empresas associadas. Os dados foram coletados por meio de um questionário semi-estruturado contendo questões abertas e fechadas. O questionário de pesquisa foi composto por três partes. A primeira parte foi composta por questões que tratam sobre a caracterização das empresas e dos respondentes dos questionários. A segunda parte o questionário apresenta uma relação das principais práticas que compõe as dimensões sociais e ambientais. As principais práticas socioambientais formam obtidas por meio dos questionários do SEBRAE (2012), do questionário de responsabilidade socioambiental - avaliação de empresas do Banco do Brasil (2015).

Ao preencher a segunda parte do questionário o respondente escolheria o grau de utilização das práticas socioambientais, realizadas pela empresa por meio das seguintes escalas, nunca (peso zero), quase nunca (peso um), às vezes (peso dois), quase sempre (peso três) e sempre (peso quatro). Além, variáveis com os pesos descritos, a segunda parte do questionário apresentou outras duas questões, sendo a primeira aberta, para a descrição de outras práticas socioambientais desenvolvidas pela empresa e a segunda questão fechada, para ser indicado o que representa a questão socioambiental para a empresa.

E a terceira e última parte do questionário de pesquisa apresentou uma relação dos principais fatores que influenciam na adoção das práticas socioambientais, para ser indicado e complementado pelos respondentes do estudo. A relação das principais práticas motivadoras na adoção das práticas socioambientais obtidas e adaptadas dos estudos realizados por DEMAJOROVIC E SANTIAGO (2011).

Os questionários foram encaminhados por e-mail, pela secretaria da Associação Comercial Industrial de Rodeio Bonito (ACIRB), as 69 (sessenta e nove) empresas associadas a ACIRB. Os dados secundários do estudo foram obtidos por meio de pesquisa junto a livros, teses, dissertações, artigos científicos etc.. Os resultados dos estudos serão apresentados por meio de tabelas e gráficos com comentários.

# 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados do estudo serão apresentados pelas seguintes seções: Inicia com a descrição dos respondentes, do estudo e sua formação escolar, e as características das empresas participantes do estudo, posteriormente descreve-se sobre as práticas socioambientais realizadas e por fim os fatores que influenciam na adoção das práticas socioambientais.





#### 4.1 Caracterização das empresas participantes do estudo.

Os 28 (vinte e oito) questionários de pesquisa foram respondidos, por 15 (quinze) proprietários, 10 (dez) gerentes e 3 (três) atendentes/vendedores das empresas.

A maior parte dos respondentes dos questionários possui ensino superior incompleto representando 42,86% do total, 35,71% dos respondentes possuem o ensino médio completo, 14,29% dos participantes do estudo possuem ensino superior completo e 7,14% dos respondentes possuem formação do ensino fundamental. A maioria, ou seja, 96,43% das empresas participantes do estudo atuam no ramo comercial e 3,57% do total atuam no ramo agropecuário. Quanto ao tipo de empresa, 71,43% das empresas participantes do estudo são do tipo familiar, e outros tipos (cooperativas e etc.) representam 28,57% do total dos respondentes.

Das empresas pesquisadas, 38,36% estão atuando no mercado a menos de 5 anos, 30,77% estão a mais de vinte anos no mercado, 23,08% estão atuando a mais de 5 até 10 anos e 7,69% estão atuando a de 10 até 20 anos no mercado. Isso demonstra que a maior parte das empresas pesquisadas está atuando no mercado até 10 anos. A maioria das empresas (85,71%) possui até 9 funcionários, e apenas 4 (quatro) empresas participantes da pesquisa possui mais de 10 funcionários. Isso indica que as empresas participantes do estudo se classificam como microempresas, de acordo com os critérios de classificação do IBGE.

#### 4.2. Práticas Socioambientais

Na sequência apresentam-se os resultados sobre as questões socioambientais realizadas pelas empresas participantes do estudo. Para a mensuração do grau (coeficiente/nível) de importância das práticas socioambientais, foram atribuídos os seguintes pesos em cada uma das escalas relacionadas nos questionários. Nunca (peso zero), quase nunca (peso 1), às vezes (peso 2), quase sempre (peso 3) e sempre (peso 4). Pela multiplicação dos pesos atribuídos em cada escala pela frequência de respostas em cada uma das escalas, foi possível identificar a quantidade de pontos, de cada uma das práticas e posterior identificação do coeficiente/nível de importância de cada uma das práticas.

#### 4.2.1 Práticas sociais

Por meio do quadro 5, apresenta-se as frequências de respostas das variáveis que tratam sobre as práticas sociais, o coeficiente/nível de concordância.

Quadro 5 - Práticas sociais, escalas com a frequência, pontos e coeficiente/nível de utilização.





Práticas sociais		Nunca		Quase Nunca		Às vezes		Quase sempre		Sempre		Coeficiente/
		Peso: 0		Peso: 1		Peso: 2		Peso:3		Peso:4		Nível
	Freq.	Pontos	Freq.	Pontos	Freq.	Pontos	Freq.	Pontos	Freq.	Pontos	Pontos	
1- Incentivo os funcionarios a se manifestarem com												
críticas e sugestões sobre a empresa, processo												
produtivo, produtos e serviço, para promoção de												
mudanças na empresa	2	0	1	1	1	2	5	15	19	76	94	0,84
3- Incentivo o desenvolvimento profissinal ds												
funcionários (ex: cursos, treinamento, bolsas de												
estudo, reembolso e educação etc.).	4	0	1	1	3	6	7	21	13	52	80	0,71
4- Desenvolvo ações sociais (doações, apoio a												
projetos sociais)	5	0	3	3	4	8	3	9	15	60	80	0,71
5- Incentivo e mobilizo o trabalho voluntário dos												
funcionários fora da empresa	3	0	5	5	8	16	3	9	9	36	66	0,59
2- Ofereço programas voltados à promoção da saúde,												
segurança no trabalho e qualidade de vida aos												
funcionários e familiares	5	0	6	6	2	4	6	18	9	36	64	0,57
6- Destino as perdas ou sobras de produtos para												•
programas sociais.	6	0	6	6	4	8	5	15	7	28	57	0,51
SOMA GERAL DE PONTOS	25	0	22	22	22	44	29	87	72	288	441	0,66

Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio dos resultados apresentados no quadro 5, é possível constatar que o incentivo aos funcionários a se manifestar quanto ao processo produtivo, sobre os produtos e serviço, e sobre possíveis mudanças a serem realizadas na empresa é a principal prática realizada pelas empresas participantes do estudo, com um coeficiente de 0,84 de uma escada de zero a um. Isso demonstra que as empresas possuem uma administração democrática, com estímulo à participação dos funcionários a se manifestarem sobre a empresa. De acordo com Balducci e Kanaane (2007) as lideranças participativas que conseguem mobilizar e engajar os funcionários e geralmente atingem os resultados de forma mais efetiva. Por outro lado, o funcionário sentese valorizados.

O incentivo ao desenvolvimento de ações sociais como doações e ao apoio ao desenvolvimento de projetos sociais assim como o incentivo ao desenvolvimento profissional dos funcionários, foram apontadas como as segundas práticas mais valorizadas pelas empresas, com o coeficiente de 0,71 de uma escala de zero a um.

Os resultados indicam que as empresas, estão atentas ao incentivo e ao desenvolvimento de projetos de ações sociais, bem como o incentivo ao desenvolvimento profissional dos seus funcionários.

Com o incentivo e ao desenvolvimento de projetos de ações sociais as micro e pequenas empresas desenvolvem suas atividades baseadas em princípios socialmente responsáveis. De acordo com Ethos (2002), essa premissa baseada em princípios socialmente responsáveis, de relações éticas e transparentes, proporciona o melhor relacionamento com parceiros e fornecedores, clientes e funcionários, governo e sociedade.

O incentivo aos funcionários de cursos e treinamentos são pontos importantes para as empresas, o que possibilita uma melhor eficiência e eficácia organizacional. As Empresas que valorizam seus funcionários valorizam, na verdade, a si mesmas (ETHOS, 2002).

Por outro lado, as empresas participantes do estudo atribuem menor valorização das práticas sociais no que se refere ao incentivo e mobilização do trabalho voluntário, aos programas voltados a promoção da saúde, segurança no trabalho, e qualidade de vida aos funcionários e familiares e ao destino de perdas e sobras de produtos para programas sociais, que apresentou o coeficiente entre 0,51 a 0,59 de uma escala de zero a um.

Os resultados indicam que a menor preocupação nas questões sociais, está relacionada ao destino de perdas e sobras do processo de produção a programas sociais, os resultados indicam o coeficiente de 0,51, de uma escala de zero a um, isso significa que pelo menos metade





das empresas que participaram do estudo não se preocupam em destinar suas sobras para este tipo de programas.

Com base nestes resultados é possível concluir que as empresas participantes do estudo em sua maioria quase sempre, ou sempre, realizam práticas sociais, com maior atenção algumas perspectivas.

#### 4.2.2 Práticas Ambientais

Por meio do quadro 6, apresenta as práticas ambientais e a frequência de respostas, e o coeficiente/nível de utilização das práticas.

Quadro 6 - Práticas ambientais, escalas com a frequência, pontos e coeficiente/nível de utilização.

Práticas Ambientais		Nunca		Quase Nunca		Às vezes		Quase sempre		npre	Soma de Pontos	Coeficiente/
		Peso:0		Peso:1		Peso: 2		Peso:3		so : 4		Nível
	Freq.	Pontos	Freq.	Pontos	Freq.	Pontos	Freq.	Pontos	Freq.	Pontos		NIVCI
1- Utilizo separação de lixo em recipientes para a												
coleta seletiva de lixo.	2	0	2	2	3	6	1	3	20	80	91	0,81
3- Utilizo produtos de limpeza não tóxicos na												
empresa	3	0	1	1	5	10	4	12	15	60	83	0,74
4- Aplico técnicas eficientes para administrar o uso de												
energia ou iluminação inteligente	3	0	5	5	2	4	5	15	13	52	76	0,68
2- Mantenho o recolhimento e destinação de												
pilhas/baterias e material eletrônico	6	0	5	5	1	2	2	6	14	56	69	0,62
7- Utilizo processos de descarte de resíduos	11	0	2	2	4	8	3	9	8	32	51	0,46
5- Trabalho em parceria com entidades focadas no												
meio ambiente	8	0	6	6	9	18	2	6	3	12	42	0,38
8- A empresa possui certificados ambientais (ISO												
14000)	21	0	0	0	1	2	2	6	6	24	32	0,29
6- Mantenho a instalação de acessórios e dispositivos												
para economizar e ou reutilizar a água (como cisternas												
etc.)	16	0	7	7	2	4	1	3	2	8	22	0,20
SOMA GERAL DE PONTOS	70	0	28	28	27	54	20	60	81	324	466	0,46

Fonte: Dados da pesquisa.

O quadro 6, demonstra o nível/coeficiente de utilização das práticas ambientais utilizadas pelas empresas objeto do estudo. Os resultados indicam que a maioria as empresas respondentes do estudo realizam sempre e quase sempre as práticas ambientais no desenvolvimento de suas atividades.

A separação do lixo em recipientes foi a prática mais valorizada, com coeficiente de 0,81 de uma escala de zero a um, o que significa que 81% das empresas realiza a separação de lixo para coleta seletiva, o que possibilita o destino adequado. A utilização de produtos de limpeza não tóxicos foi o segundo ponto mais valorizado pelas empresas com coeficiente de 0,74 de uma escala de zero a um. A prática relacionada a aplicação de técnicas eficientes para uso de energia ou iluminação inteligente é realizada por 68% das empresas. Isso possibilita a redução dos gastos com custos e despesas de energia por parte da empresa, repercutindo na lucratividade e rentabilidade. A seleção para o posterior recolhimento de pilhas, baterias e material eletrônico, dos participantes é uma prática realizada por 62%, das empresas ou 0,62 de uma escala de zero a um.

As práticas ambientais menos valorizadas estão relacionadas ao reaproveitamento da água por meio de cisternas, a utilização de certificação ambiental dos produtos e serviços, o trabalho em parceria com entidades focadas ao meio ambiente e a utilização de processos de descarte de resíduos, com níveis de utilização que variam de 0,26 a 0,49 de uma escala de zero a um.





Cabe ressaltar das 28 (vinte e oito) empresas participantes do estudo, 21 (vinte e uma), não possuem o selo de qualidade ISO 14000, correspondendo no coeficiente de 0,26 e uma escala de zero a um. A ISO 14000, é desenvolvida por adesão voluntária pelas empresas, tendo em vista uma melhor eficácia na gestão ambiental. Os resultados do estudo indicam a pouca preocupação com as condições ambientais da terra por meio da adesão as normas de gestão ambiental por meio da ISO 14000.

De acordo com Denardin e Vinter (2006) as principais vantagens da implementação da certificação ambiental por meio da ISO 14000 estão relacionadas a criação de uma imagem "verde"; acesso a novos mercados; redução e/ou eliminação de acidentes ambientais, evitando, com isso, custos de remediação; incentivo ao uso racional de energia e dos recursos naturais; redução do risco de sanções do Poder Público (multas) e facilidade ao acesso a algumas linhas de crédito.

Não houve respostas de outras práticas realizadas pelas empresas participantes do estudo, além das descritas, no quadro 5 e 6. Em termos gerais, as práticas sociais foram mais valorizadas pelas empresas participantes do estudo em relação as práticas ambientais. Nas práticas sociais a média de repostas foi de 0,66 de uma escala de zero a um, enquanto as práticas ambientais a média foi de 0,46.

Após, verificado sobre a utilização das práticas socioambientais realizadas pelas empresas, foi verificado sobre o que representa a realização das práticas socioambientais. A tabela 1 demonstra a frequência de respostas do estudo em relação práticas socioambientais.

Tabela 1 - Representação das práticas socioambientais na empresa dos participantes.

Representação	<b>N</b> °	%
Oportunidades de ganhos	19	67,86
Nem ganhos, nem perdas	6	21,43
Custos e despesas	3	10,71
Soma	28	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados do estudo indicam que para 67,86% dos respondentes o principal fator para a realização das práticas socioambientais, está relacionado a oportunidades de ganhos, para 21,43% dos respondentes acreditam que não há nem vantagens nem desvantagens, ou seja, não irão ganhar nem perder se realizarem ou não estas práticas e para 10,71% dos respondentes as práticas socioambientais representam custo e despesas.

É de grande valia que as micro e pequenas empresas tenham como principio norteador o desenvolvimento de práticas socioambientais no desenvolvimento de suas atividades. Pois, muitas práticas socioambientais são de baixo custo ou nenhum investimento, que em contrapartida, proporcionam melhoria nos processos organizacionais, com a redução dos gastos com custos e despesas. As práticas podem variar desde o melhor gerenciamento de resíduos, gestão das águas, eficiência energética, gestão participativa dos funcionários etc. A redução dos gastos com custos e despesas, tornam-se as empresas mais competitivas e com maior atratividade comercial, além de proporcionar um benefício ambiental e melhores relações com os seus stekeholders.

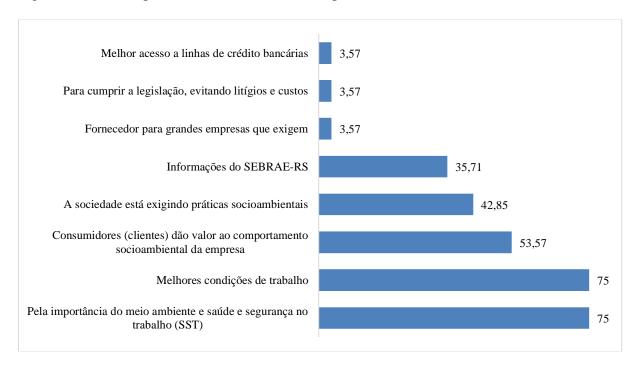
#### 4.3 Fatores que influenciam na adoção das práticas socioambientais





A figura 2 apresenta os principais fatores que influenciam na adesão das práticas socioambientais nas micro e pequenas empresas participantes do estudo.

Figura 2 – Fatores que influenciam na adesão de práticas socioambientais.



Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados indicam que os fatores que mais influenciam na adesão às práticas socioambientais nas empresas participantes do estudo, são: i) as melhores condições de trabalho e ii) pela importância do meio ambiente assim como saúde e segurança no trabalho, ambas representam 75% total das respostas, posteriormente destaca-se o fato dos consumidores estarem valorizando o comportamento socioambiental das empresas (53,57%), a influência por parte da sociedade (exigência de práticas socioambientais) representou (42,85%) das respostas.

Para 35,71% dos participantes do estudo a adesão em práticas socioambientais foi por influência do SEBRAE. Por fim, os resultados indicam que menor influencia a adesão de práticas socioambientais estão relacionados, ao cumprimento da legislação, evitando litígios e custos, pela influência dos fornecedores de grandes empresas e pela maior facilidade para aquisição de linhas de crédito bancárias, ambas apresentam 3,57% do total das respostas. Os participantes do estudo não apresentaram outros fatores além dos expostos na figura 2, que influenciam a empresa a adoção de práticas socioambientais.

As principais motivações nas microempresas na implementação das práticas relacionadas à saúde e segurança do trabalhador e as melhores condições de trabalho. Resultados similares foram encontrados nos estudos de Demajorovic e Santiago (2011), em que 88% das 35 (trinta e cinco) microempresas objeto do estudo, priorizam as questões de Saúde e Segurança no Trabalhador e melhores condições de trabalho.

Isso demonstra a preocupação das microempresas objeto do estudo em cumprir com a legislação que trata sobre a saúde do trabalhador, o que vem a possibilitar um melhor ambiente de trabalho com os funcionários. Os resultados demonstram que a valorização da saúde do trabalhador está associada às melhores condições de trabalho, que também é o ponto mais valorizado na adesão das práticas socioambientais.





Além dos aspectos da segurança do trabalhador e condições de trabalho, a sociedade em geral e em especial os consumidores (clientes) valorizam à implementação de práticas socioambientais nas empresas do estudo. Os estudos de CHOI (2011) explicam que os consumidores apresentam resposta mais positiva para as empresas que apresentam níveis mais elevados de responsabilidade socioambiental, e que os mesmos buscam informações sobre a reputação socioambiental das empresas antes da compra.

A sociedade está mais atenta e gradativamente exigindo a adoção de práticas socioambientais pelas empresas, o que vem a valorizar a imagem da empresa. Para 35,71% das empresas as informações do SEBRAE, foram fatores importantes na adesão das práticas socioambientais. Os estudos de Demajorovic e Santiago (2011), afirma que as informações obtidas por meio do SEBRAE, por meios de manuais técnicos, a visitas técnicas de consultores às empresas possibilitam maior clareza para as adequações nas questões de segurança de trabalho e nas questões socioambientais.

## **5 CONCLUSÕES**

O estudo teve como objetivo de verificar as práticas socioambientais realizadas e os fatores que influenciam a adoção dessas práticas nas empresas associadas na ACIRB.

Nas práticas ambientais, os resultados indicam, como o ponto mais relevante o incentivo aos funcionários a participarem, com críticas e sugestões referentes a empresa e também o incentivo ao desenvolvimento profissional dos seus funcionários, através de cursos profissionalizantes, treinamentos e bolsas de estudos.

Nesta perspectiva percebe-se a valorização do quadro de funcionários, em proporcionar a capacitação e treinamentos e como contrapartida uma gestão participativa.

O desenvolvimento de ações sociais, por meio de doações e apoio a projetos sociais, também foram fatores valorizados pelas empresas. Como prática em menor destaque, percebese que praticamente metade das micro e pequenas empresas destinam as sobras e perdas para programas sociais.

Quanto às práticas sociais Careon (2010) em seus estudos apresenta resultados que afirmam que 75% das micro e pequenas empresas desenvolvem ações sociais, da mesma maneira QUIM (2015) apresenta como resultado que mais da metade das pequenas empresas realizam este tipo de prática, oferecendo boas condições de saúde e segurança no trabalho, quanto a prática de destino de sobras para programas sociais nas microempresas a mesma não se apresenta também como uma prática valorizada.

No que tange as práticas ambientais, os resultados indicam que a maioria das (71,4%) empresas pesquisadas sempre realiza a separação do lixo em recipientes para a coleta seletiva de lixo. Em segundo e terceiro plano os resultados indicam sobre a adoção das práticas de utilização de produtos de limpeza não tóxicos, além do uso de técnicas eficientes no uso de energia.

Por outro lado, a instalação de acessórios e dispositivos para economizar água, e a obtenção de certificação da ISO 14000, foram práticas pouco utilizadas pelas empresas participantes do estudo, sendo que a minoria (21,4%) possui certificação ambiental. Estes resultados corroboram com os estudos de Caeron e Silva (2010), apresentam os apontamentos mais valorizados pelas empresas na questão ambiental, que são: o descarte de resíduos (71,88%), aplicação de técnicas na redução de energia (65,63%).

Para 67,86% das empresas pesquisadas as práticas socioambientais representam oportunidades e ganhos, ou seja, acreditam que com a realização das práticas socioambientais haja redução de custos e despesas, porém, pouco mais de 1/3 das empresas acreditam que com a aplicação das práticas gere custos e despesas e ou nem ganhos ou perdas para a empresa. Para PORTER (1990), o benefício econômico é um fator preponderante para qualquer empresa,





aspecto que permeia a maioria das decisões estratégicas, além de ser uma das duas situações de vantagem competitiva que uma empresa pode ter.

Em relação aos fatores que incentivam a adesão das práticas socioambientais, os resultados indicam que o ponto de maior valorização está relacionado á importância dada ao meio ambiente, à saúde segurança do trabalho e a melhores condições de trabalho. A valorização dos clientes ao comportamento socioambiental da empresa, assim como a exigência da sociedade na adoção de práticas socioambientais, são outros fatores importantes também que influenciam as empresas a adoção de práticas socioambientais.

Careon e Silva (2010) explicam que a adoção de atitudes responsáveis melhora a imagem da empresa perante a sociedade e que a mesma está exigindo práticas socioambientais e valorizam o comportamento socioambiental das empresas.

Por fim, denota-se que apenas (3,57%) das empresas são influenciadas a realizar práticas socioambientais, a fim de conseguir melhores acesso a linhas de crédito bancárias, para cumprimento da legislação evitando litígios ou por exigência de empresas fornecedoras.

Com indicação para novos estudos, sugere-se verificar quais as práticas mais valorizadas na percepção dos clientes das micro e pequenas empresas. Também o mesmo estudo pode ser realizado em outras associações comerciais.

### 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2006.

BALDUCCI, D.; KANAANE, R. Relevância da gestão de pessoas no clima organizacional de uma empresa de engenharia. Boletim - Academia Paulista de Psicologia, São Paulo, v.27, n.2, p.06 e 07, dez.2007.

BESTRATÉN, M.; PUJOL, L. Responsabilidad social de las Empresas (I) y (II). *Notas Técnicas de Prevención -NTP*, n. 643 y 644. Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid, 2005.

CAERON, H. L. Sustentabilidade empresarial para micro e pequena empresa. São Paulo, 2010.

CALLENBACH, E. et al. Ecomanagement: the Elmwood guide to ecological auditing and sustainable business. San Fransisco: Berret-Koehler, 1993. 188 p. Disponível em: <a href="https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/3569/000295606.pdf?sequence=1">https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/3569/000295606.pdf?sequence=1</a>. Acesso em: 04 out. 2015.

CHOI, Gunae. Corporate social and environmental responsibility in services: will consumers pay for it? Academy of Management Annual Meeting Proceedings, USA, p. 1-6, 2011.

CLARO, P. B. de O; CLARO, D. P.; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. Revista de Administração (FEA-USP), v. 43, p. 289-300, 2008. Disponível em: <

http://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/14265/10790>. Acesso em: 23 ago. 2015.

COUTINHO, R. B. G.; MACEDO-SOARES, T. D. L. V. A. Gestão Estratégica com Responsabilidade Social: Arcabouço Analítico para auxiliar sua implementação em empresas no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, v.6, n. 3, p. 75-96 set./dez. 2002.

DENARDIN, V. F. & VINTER, G. (2006) Algumas considerações acerca dos benefícios econômicos, sociais e ambientais advindos da obtenção da certificação ISO 14000 pelas





empresas. Disponível em <a href="http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/eco/trabalhos/comu1/4.doc.">http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/eco/trabalhos/comu1/4.doc.</a> Acesso em: 01.mar.2016.

DEMAJOROVIC, J; DOWELL, S M; SEO. Pequenas e médias empresas: desafios e perspectivas para a gestão ambiental em um contexto de competitividade. IV Engema 2001 — Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. Disponível em: http://engema.org.br/wp-content/uploads/2013 /10/anais2001.pdf. Acesso em: 08 fev.2016.

De Brito Maués, T., Dall'agnol Júnior, C. y Quadros Borges, F.: "Sustentabilidade organizacional: uma análise de indicadores em um empreendimento do segmento madeireiro no estado do Pará, Brasil", em Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 190, 2013. Texto completo en http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/13/sustentabilidadeorganizacional

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (FNQ). Conceitos fundamentais da excelência em gest**ão**. Disponível em: <

http://www.convibra.com.br/upload/paper/2014/28/2014\_28\_10006.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2015.

GOBBI; BRITO apud CANTO. Práticas de Sustentabilidade em uma Média Empresa: um estudo de caso em uma indústria gaúcha do setor de alimentos. ENGEMA, 2009. Disponível em: < http://www.engema.org.br/XVIENGEMA/305.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2015.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2002.

HANNA, M.D.; NEWMAN, W.R.; JOHNSON, P. Linking operational and environmental improvement through employee involvement. International Journal of Operations & Production Management, v.20,n.2,2000,p.148-165.

INSTITUTO ETHOS. Ferramentas de gestão 2002: responsabilidade social empresarial. São Paulo, 2002.

LEAL, C. E., CHIGANER, L., Xavier, J. C. Transformando Instituições Financeiras em Organizações Sustentáveis. Proceedings da Conferência Internacional SHEWC 2007, Santos, Brasil, em mídia digital.

LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em:

<a href="http://www.uesc.br/revistas/culturaeturismo/edicao4/artigo\_5.pdf">http://www.uesc.br/revistas/culturaeturismo/edicao4/artigo\_5.pdf</a>>. Acesso em: 06 nov. 2015.

MARTINS, M. F; CÂNDIDO, G. A. Índices de desenvolvimento sustentável para localidades: uma proposta metodológica de construção e análise. RGSA: Revista de Gestão Social e Ambiental, v. 6, p. 3-19, 2012.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <

https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/3569/000295606.pdf?sequence=1>. Acesso em: 11 dez. 2015.

MOTTA, M. J.; A educação ambiental nas empresas e o sistema de gestão ambiental. *Revista Techoje*. Disponível em:

<a href="http://www.faccamp.br/ojs/index.php/RMPE/article/view/311/211">http://www.faccamp.br/ojs/index.php/RMPE/article/view/311/211</a>. Acesso em: 14 nov 2015.

OLIVEIRA, J. A. P. Uma avaliação dos balanços sociais das 500 maiores. RAE Eletrônica, v.4, n.1, 2005.





PAGELL, M.; GOBELI, D. How Plant Managers' Experiences and Attitudes Toward Sustainability Relate to Operational Performance. PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT Vol. 18, No. 3, May–June 2009, pp. 278–299.

POLIZELLI, Demerval Luiz; PETRONI, Liége Mariel; KRUGLIANSKAS, Isak. Gestão ambiental nas empresas líderes do setor de telecomunicações no Brasil. R.Adm., São Paulo, v.40, n.4, p.309-320, out./nov./dez. 2005 309

PORTER, M. E. Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

QUIM, O. A. J. Ações socioambientais em farmácias de Paranaíba – MS. R. gest. sust. Florianópolis, v. 3, n. 2, p. 273 – 295. out.2014/mar.2015.

REIS, S. F. L. Manual de boas práticas ambientais para as PME's. Curitiba, 2011. Disponível em: <

http://www.pgpconsultoria.com.br/dow/GUIA\_DE\_BOAS\_PRATICAS\_AMBIENTAIS\_PM ES.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2015.

SACHS, I. As cinco dimensões do ecodesenvolvimento. In: Estratégias de transição para o século XXI: o desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel, 1993. Disponível em: <a href="https://books.google.com.br/books?hl=pt-">https://books.google.com.br/books?hl=pt-</a>

BR&lr=&id=\_thby9pZv6QC&oi=fnd&pg=PT17&dq=DESENVOLVIMENTO+SOCIOAMB IENTAL&ots=2xjRZQO1Q8&sig=dM1jHpOzT\_nCR3VDhNwzEGgD7u0#v=onepage&q&f =false>. Acesso em: 15 nov. 2015.

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Nobel, 1993. Disponível em: <

http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=8b9b3436fc4466e9>. Acesso em: 02 dez 2015.

SCHMIDHEINY, S. Changing course: a global business perspective on development and the environment. Cambridge, Ma: MIT, 1992.

SEBRAE. Metodologia Sebrae 5 menos que são mais : redução de desperdício em micro e pequenas empresas. — Brasília : Sebrae, 2004 60p.

SEIFFERT, Mari Elizabete B. Modelo de Implantação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA–ISO 14001) utilizando-se a abordagem da Engenharia de Sistemas. 2002. Tese de (Doutorado). Programa de Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. SC. Brasil.

SILVA, C. E. L. et al. Inovação e sustentabilidade. Curitiba: Aymará Educação, 2012. 95p.

SILVA, J.A. Direito ambiental constitucional. 2.ed. São Paulo: Malheiros, 1995. 243p.

TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e Responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 4ª ed. revista e ampliada. São Paulo: Atlas, 2007.

WCED, World Commission on Environment and Development. Comissão Mundial para o Meio Ambiente Humano. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 1991.

WU, Z; PAGELL, M. Balancing priorities: Decision-making in sustainable supply chain management. Journal of Operations Management. Volume 29, Issue 6, September 2011, PG.577–590.