



Encontro Internacional sobre Gestão  
Empresarial e Meio Ambiente

ISSN: 2359-1048  
Dezembro 2016

## **Responsabilidade Social Corporativa: um estudo de caso do programa Ecoelce**

**IURY MELO DE PINHO**

iurymelop@gmail.com

**ADRIANA TEIXEIRA BASTOS**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

adriana@ead.uece.br

**RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA: UM ESTUDO DE CASO DO  
PROGRAMA ECOELCE**

## 1 INTRODUÇÃO

A Responsabilidade Social Corporativa é um tema cada vez mais discutido e adotado pelas organizações no mundo devido à sua relevância na manutenção da qualidade de vida, preservação do meio ambiente, desenvolvimento sustentável, diferencial competitivo e estratégico, ganhos de imagem etc. A questão social nas empresas é fundamental, ainda, para atender à Legislação e às exigências cada vez maiores dos consumidores.

Uma quantidade crescente de atenção, por parte das organizações, tem se voltado para problemas que vão além das considerações meramente econômicas, atingindo um espectro muito mais amplo, envolvendo preocupações de caráter político-social, tais como proteção ao consumidor, controle da poluição, segurança e qualidade dos produtos, defesa de grupos minoritários etc. Como resultado da ampliação desse contexto, tem ocorrido uma proliferação de novas pressões por parte da sociedade, através de movimentos reivindicatórios, que resultam em novas leis e regulamentações que acabam provocando mudanças nas regras do jogo. Essas mudanças afetam de forma intensa o ambiente social e político em que a empresa atua, criando novas diretrizes e limitações para que a empresa possa operar de forma eficaz (BUCHHOLZ *apud* DONAIRE, 1999, p. 13).

O mundo dos negócios contemporâneo está cada vez mais globalizado caracterizando-se pelo rompimento das barreiras geográficas, o que provoca mudanças no meio empresarial. Tais mudanças vêm afetando a forma de pensar e agir das organizações que passaram a dar maior importância ao atingimento de metas e resultados sob o ponto de vista da transformação social.

A crescente preocupação com temas relacionados aos valores, meio ambiente, ética, renda e desenvolvimento sustentável leva as empresas a alinhar as questões sociais com suas estratégias de sustentabilidade. Nesse contexto, a responsabilidade social empresarial surge como uma solução para questões relacionadas às empresas e à comunidade, despertando a consciência social, impulsionando as estratégias do negócio e fortalecendo a marca (Xavier, 2010). Soma-se a oportunidade das organizações ganharem novos mercados e criarem novos negócios, uma vez que são forçadas a inovar, através do desenvolvimento de novos produtos e serviços em resposta a clientes mais conscientes do seu valor e da concorrência.

Para atender o mercado cada vez mais exigente, as organizações produzem, mas nem sempre utilizam critérios éticos de desenvolvimento sustentável e responsabilidade social. O desenvolvimento social traz

consigo a urgência de soluções dos problemas mais complexos como obter um crescimento sustentável através do estímulo social a ações ambientalmente responsáveis. A sociedade tem se questionado sobre os aspectos econômicos de produção em detrimento da qualidade de vida do ser humano, pelo uso dos recursos naturais e estes serem limitados, de forma não sustentável e socialmente irresponsável ficando à mercê da velocidade das mudanças. Essa situação exige dos empresários e governantes prudência e tomada de decisões coerentes com o desenvolvimento social responsável de forma que esses recursos possam ser utilizados sem prejuízo pelas próximas gerações (OLIVEIRA; DENARDIN; MURINI, 2009, p. 2).

Desse modo, percebe-se que a manutenção da sustentabilidade necessita do envolvimento de todas as partes (gestores, colaboradores, governo, sociedade etc.) para que se possa tornar viável a existência e convivência entre empresas, sociedade e meio ambiente.

Diante do contexto apresentado, o trabalho tem o seguinte problema de pesquisa: quais as contribuições do programa Ecoelce para a sociedade e o meio ambiente?

Com o intuito de responder ao problema, foram traçados como objetivo geral da pesquisa: compreender o alcance das ações do programa Ecoelce no tocante às suas contribuições para a sociedade e o meio ambiente; e como objetivos específicos:

- 1) Descrever o programa Ecoelce;
- 2) Contextualizar o programa Ecoelce com base nos conceitos e abordagens da RSC;
- 3) Identificar as consequências do programa Ecoelce aos *stakeholders*.

A obra buscou compreender o alcance das ações do programa Ecoelce quanto às suas contribuições para a sociedade e o meio ambiente. Para tanto, o pesquisador realizou um estudo de caso do programa Ecoelce, tomando por base a teoria existente sobre RSC, desenvolvimento sustentável e *stakeholders*, além da realização de entrevistas com clientes e Associações de Catadores relacionadas ao programa Ecoelce, e com a coordenadora deste, na tentativa de investigar a existência de ações que promovam o desenvolvimento socioambiental e perceber como essas ações se relacionam com os *stakeholders*.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 REVISÃO DA LITERATURA DOS CONCEITOS DE RSC

A responsabilidade social corporativa (RSC) teve início nos Estados Unidos e baseou-se nos pensamentos religiosos no início do século XX. Tais pensamentos sugeriam que determinados princípios religiosos poderiam ser aplicados nas atividades empresariais. Lantos (2001 *apud* BUSCH; RIBEIRO, 2009) destaca, dentre eles:

- 1) O princípio da caridade, pelo qual os mais afortunados deveriam assistir os menos afortunados;
- 2) O princípio do gerenciamento, segundo o qual os homens de negócios eram responsáveis não apenas pelos acionistas, mas também pelos recursos econômicos da sociedade como um todo. Desse modo, os bens econômicos deveriam ser utilizados para o benefício geral da sociedade.

Essa pode ser a justificativa pela qual muitas empresas praticavam a filantropia: doações assistencialistas aos necessitados.

As pesquisas iniciais sobre RSC mostram que ela era mais frequentemente vista como responsabilidade social que propriamente como responsabilidade social corporativa. Talvez porque a era da proeminência e dominância das corporações modernas no mundo dos negócios ainda não houvesse ocorrido ou sido notada.

A era moderna da RSC teve início com o livro *Social Responsibility of the Businessman* de Howard Bowen em 1953 (CARROLL, 1999). Segundo Carroll (1999), Bowen faz questionamentos sobre as responsabilidades do homem de negócios junto a sociedade e acaba mencionando a responsabilidade social: refere-se às obrigações que o homem de negócios tem de alinhar suas políticas, decisões ou linhas de ação aos valores e objetivos almejados pela sociedade (BOWEN, 1953 *apud* CARROLL, 1999).

Nas décadas de 1960 e 1970, o conceito de responsabilidade social foi bastante difundido nos Estados Unidos, período em que as empresas norte-

americanas cresciam em tamanho e poder. Ainda nessa época, a nação americana passava por sérios problemas como a pobreza, o desemprego e o aumento da poluição. Diante dessa realidade, vários grupos passaram a reivindicar por mudanças no meio empresarial, exigindo que as empresas assumissem seu papel social, sua responsabilidade social, perante a sociedade (COLTRO, 2004 *apud* BUSCH; RIBEIRO, 2009).

Carroll (1999) teve um importante papel nas discussões acerca da RSC, que se iniciaram na década de 1950, momento em que houve produções consideráveis nos EUA sobre o tema. A análise por este autor se estendeu até o final da década de 1980.

Ao longo da década de 1960, autores como Davis, Frederick, McGuire e Walton desenvolveram importantes trabalhos sobre a Responsabilidade Social Corporativa, na tentativa de conseguir achar um significado para a mesma.

Keith Davis (*apud* BUSCH; RIBEIRO, 2009), nessa década, trouxe uma definição de responsabilidade social segundo a qual as decisões e ações empresariais iriam além dos seus interesses técnicos e econômicos. Tal pensamento veio complementar a responsabilidade social defendida por Bowen. Desse modo, Davis contribuiu para que a responsabilidade social fosse tratada como um aspecto gerencial da empresa. Para esse autor, a organização teria um retorno econômico no longo prazo por sua responsabilidade social. Contudo, tais ideias só passaram a ser incorporadas pelas empresas ao longo das décadas de 1970 e 1980.

Embora os estudos sobre a RSC estivessem avançando ao longo das décadas, Votaw (1973, *apud* BUSCH; RIBEIRO, 2009) destaca que a responsabilidade social tinha um significado, mas que nem sempre era o mesmo para todos. Alguns a concebiam sob a ideia de responsabilidade ou obrigação legal; outros a tomavam por um comportamento responsável no sentido ético, e ainda haviam aqueles que a entendiam como “responsável por” num modelo casual. Muitos a equiparam a uma contribuição caridosa; outros tomam-na pelo sentido socialmente consciente.

As definições de responsabilidade social na década de 1970 tornaram-se cada vez mais específicas resultando em outros desdobramentos como a responsabilidade social empresarial e a *performance* social empresarial, aumentando o leque de estudos sobre RSC.

Um dos autores dessa época, Johnson (1972, *apud* CARROLL, 1999), definiu como empresa socialmente responsável aquela cuja administração considera os diversos interesses, levando em conta não apenas a maximização dos lucros para os acionistas, mas também outros interesses internos e externos como de empregados, fornecedores, comunidade local e nação. Essa definição trouxe uma novidade ao mencionar o balanço de interesses de diversos grupos, fazendo referência à teoria dos *stakeholders*.

Na década de 1980 houve um grande número de pesquisas sobre o tema, com o surgimento de muitas teorias (por exemplo: os *stakeholders*) e a formação de novos conceitos derivados da responsabilidade social empresarial, tais como: ética nos negócios, responsabilidade social empresarial, *performance* social empresarial, políticas públicas e teoria da administração, entre outros (BUSCH; RIBEIRO, 2009, p. 5).

De um modo geral, verifica-se com as pesquisas que a maioria dos autores defende uma Responsabilidade Social Corporativa pautada no papel social que as empresas devem assumir com a sociedade na sua totalidade, constituindo-se numa visão socioeconômica.

A visão socioeconômica amplia o conceito de RSC para incluir a promoção do bem-estar social como um objetivo relevante para as organizações. Esta visão reconhece que as decisões empresariais e seus resultados alcançam um universo de agentes sociais muito mais amplo do que aquele composto por seus sócios e acionistas (FERREL *et al.*, 2001; BORGER, 2001 *apud* SERPA, 2006).

Mohr *et al.* (2001) define RSC como um compromisso da organização de minimizar ou eliminar os efeitos negativos de suas ações e maximizar os benefícios de longo prazo para a sociedade. Para Carroll (1991 *apud* SERPA, 2006), a empresa deve fazer isto levando em conta quatro dimensões da responsabilidade social: legal, econômica, filantrópica e ética. A dimensão legal diz respeito ao cumprimento das leis e regulamentos estabelecidos pelo governo para garantir padrões mínimos de conduta responsável por parte das empresas. Para atender à dimensão ética, as empresas devem perseguir um comportamento considerado íntegro, certo e justo pela sociedade, além do que é exigido por lei. Assim, a esfera ética inclui a adoção de princípios e valores que não podem ser postos em risco, nem mesmo em nome do cumprimento de metas de lucratividade. A dimensão econômica refere-se à busca de lucro e retorno aos investidores por parte das

empresas, levando também a geração de empregos para sustentar o crescimento da organização. Ao destinar recursos humanos e financeiros para melhorar a qualidade de vida da sociedade em geral e, mais especificamente, das comunidades onde opera, a empresa cumpre com sua responsabilidade filantrópica.

Existem autores que defendem uma visão contrária: a visão econômica clássica. Dentre estes, destaca-se o Prêmio Nobel de Economia Milton Friedman que define a empresa socialmente responsável como aquela que responde às expectativas de seus acionistas, maximizando sua geração de lucros e cumprindo com suas obrigações legais. Ashley *et al.* (2006, p. 48) complementa:

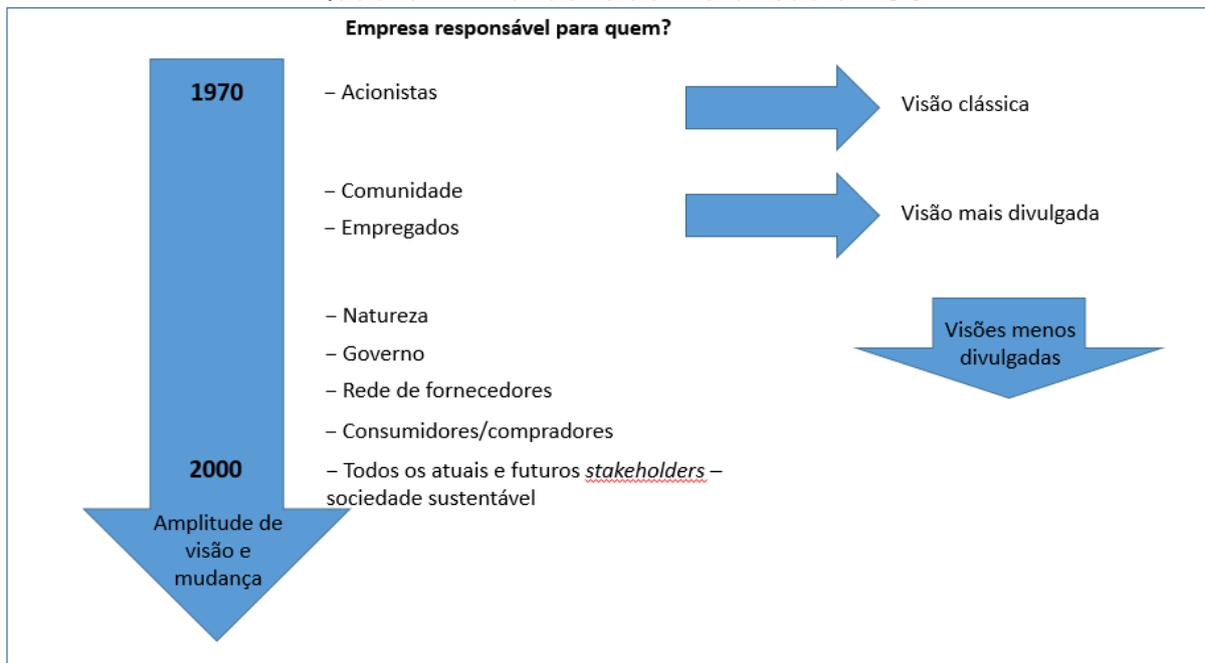
Os defensores da visão econômica clássica se baseiam nos conceitos de direitos de propriedade (de Friedman) e na função institucional (de Leavitt). Friedman argumenta que a direção corporativa, como agente dos acionistas, não tem direito de fazer nada que não atenda ao objetivo de maximização dos lucros, mantidos os limites da lei. Agir diferente é uma violação das obrigações morais, legais e institucionais da direção da corporação. O ponto central do argumento da função institucional está em que outras instituições, como governo, igrejas, sindicatos e organizações sem fins lucrativos, existem para atuar sobre as funções necessárias ao cumprimento da responsabilidade social corporativa. Gerentes de grandes corporações não têm competência técnica, tempo ou mandato para tais atividades, que constituem uma tarifa sobre o lucro dos acionistas.

Uma definição mais atual de RSC a considera como:

Forma de gestão que se define pela relação ética, transparente e solidária da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais (BOECHAT; BOECHAT; PÔSSAS, 2005, p. 79).

A ordem de mudança organizacional que evoluiu na forma de enxergar o papel social das empresas privadas, está relacionada com o grau de amplitude de inclusão e de consideração pela empresa quanto a suas relações com seus públicos. Nesse sentido, pode-se traçar uma tendência histórica da responsabilidade social corporativa, conforme Quadro 1.

## Quadro 1 – Tendências históricas e RSC



Fonte: Ashley *et. al.*, 2006.

### 2.2 RSC E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Os critérios de desenvolvimento mundial tiveram que ser repensados ao se perceber que os recursos naturais são escassos, soma-se a isso o fato de que os países buscam promover o seu próprio desenvolvimento, pouco levando em consideração os impactos que causam aos demais. Ficou claro que as estratégias de desenvolvimento praticadas não poderiam ser totalmente independentes e nem iguais para todos os países. Cada um deveria buscar atingir o desenvolvimento com base nas suas especificidades e características particulares, já que enfrentam problemas sociais e ambientais diversos.

Conforme destaca Sousa (2006), nas nações desenvolvidas a intensidade de utilização dos recursos naturais (recursos minerais, hídricos, atmosfera etc.) supera, muitas vezes, a capacidade de regeneração do meio ambiente. A sociedade com seu consumo exagerado baseia-se na constante renovação dos bens, levando a um desperdício generalizado. Esta atitude consumista coloca em risco a sobrevivência das gerações futuras que terão à disposição um ambiente degradado, não podendo mais desfrutar dos insumos ambientais de forma abundante, pois muitos estarão esgotados.

Ainda conforme a autora, as nações em desenvolvimento, devido à fragmentação social, à fragilidade do Estado e da democracia e à pobreza em alto grau, não possuem capacidade de usufruir dos seus recursos naturais e humanos de forma saudável. Essa situação os coloca à mercê da miséria, doenças graves e morte precoce, pondo em risco a sobrevivência de suas populações no presente.

Nesse contexto, surgiu o conceito de desenvolvimento sustentável, em 1987, com a publicação do relatório *Nosso Futuro Comum*. Nele, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) definiu desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (CMMAD, 1988, p. 46). Este passou a ser o principal conceito considerado. Ou ainda, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança em que a exploração de recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento da tecnologia, e as mudanças institucionais estão em harmonia para melhorar o atual e futuro potencial de satisfazer as necessidades e aspirações humanas (WCED, 1987).

O termo desenvolvimento sustentável engloba três aspectos: econômico, social e ecológico. De acordo com Munasinghe (2007 *apud* CALLADO, 2010), a emergência deste termo na década de 1980 foi o resultado de esforços realizados por décadas. Nas décadas de 1950 e 1960 o foco foi no progresso econômico, e a avaliação deste progresso estava centrada no crescimento dos resultados, baseado principalmente no conceito de eficiência econômica.

Com o acentuado crescimento na quantidade de pobres, concentrado principalmente nos países em desenvolvimento, na década de 1970, quando se deu o processo de desenvolvimento mundial, os esforços voltaram-se para a busca de uma melhor distribuição de renda. No início da década de 1980, a proteção ambiental se tornou o terceiro objetivo do desenvolvimento mundial, considerando que a degradação ambiental se apresentava como sendo a principal barreira ao crescimento econômico-financeiro.

Conforme Pearce, Markandya e Barbier (1989 *apud* CALLADO, 2010), o desenvolvimento sustentável envolve aspectos de ambientes naturais, ambientes construídos e ambientes culturais. Os autores defendem que o conceito de desenvolvimento sustentável está associado a percepções de curto e longo prazo,

assim como relacionado aos conceitos de equidade entre as gerações e equidade dentro de uma geração.

O conceito de desenvolvimento sustentável deve estar relacionado com os sistemas econômicos e ecológicos. Esta relação, para ser considerada sustentável, deve garantir que a vida humana continue indefinidamente, apresentando crescimento e desenvolvimento de sua cultura, sempre mantendo os efeitos das atividades humanas dentro de limites e fronteiras adequados, de forma a não destruir a diversidade, a complexidade e as funções do sistema ecológico (CONSTANZA, 1991 *apud* CALLADO, 2010).

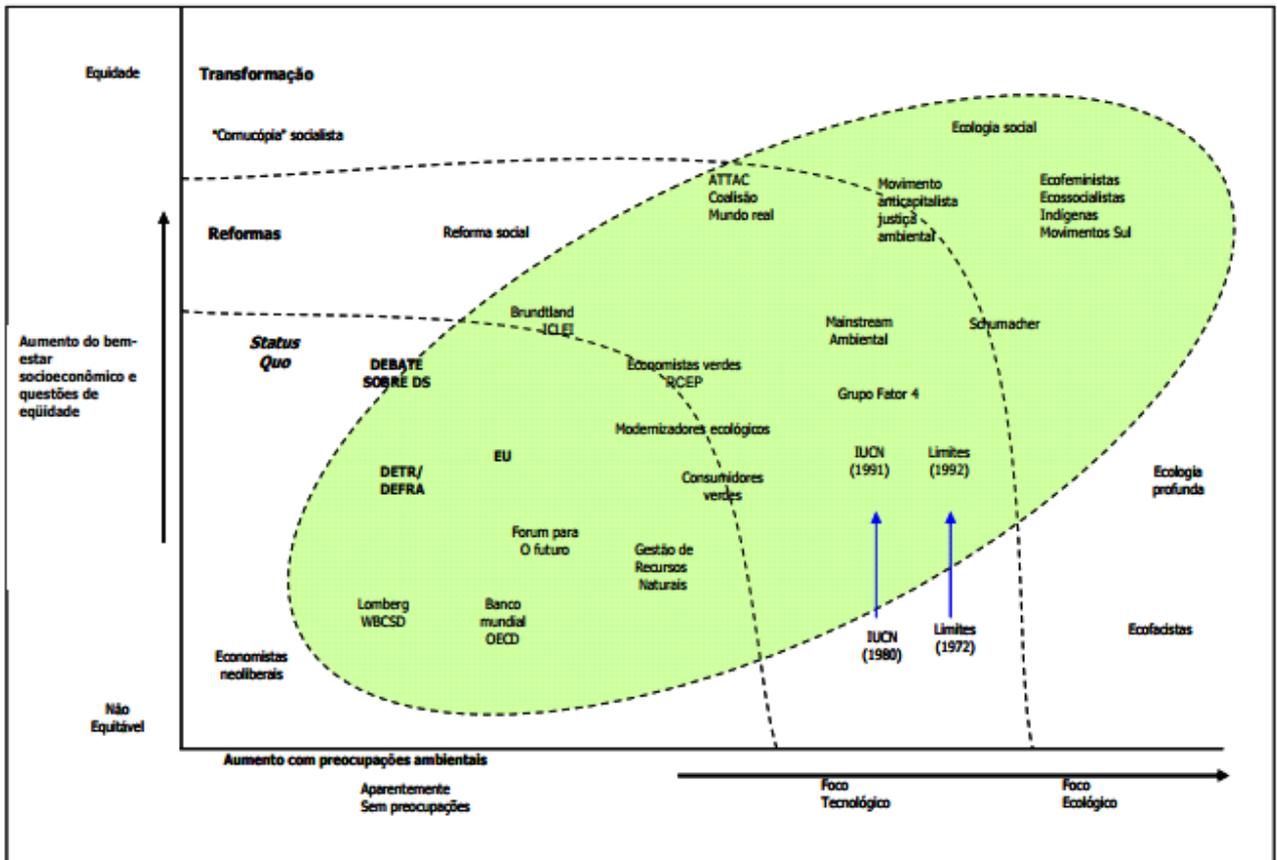
Dahl (2007 *apud* CALLADO, 2010) classifica o termo desenvolvimento sustentável como um conceito carregado de valores, apresentando uma forte relação entre os princípios, a ética e as crenças que caracterizam uma sociedade ou comunidade e sua concepção do que é sustentabilidade.

Para Machado, Machado e Corrar (2009), o desenvolvimento sustentável pode ser entendido como uma questão de se estabelecer distribuição igualitária de bem-estar associado aos recursos naturais nas dimensões inter e intra-temporal.

A dimensão inter-temporal diz respeito aos esforços para permitir que gerações futuras tenham os mesmos recursos e qualidade semelhante à atual; a dimensão intra-temporal procura estabelecer que os custos da degradação ambiental sejam pagos por quem os geram, compensando ou evitando a perda de bem-estar dos usuários não beneficiados por este capital natural (MACHADO; MACHADO; CORRAR, 2009, p. 26).

Os autores Hopwood, Mellor e O'Brien (2005 *apud* CALLADO, 2010), identificaram e classificaram o desenvolvimento sustentável de acordo com três abordagens: *status quo*, reformista e transformista. O mapeamento de diferentes grupos, movimentos e abordagens do desenvolvimento sustentável é apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Mapeamento de abordagens do Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Hopwood; Mellor; O'Brien (2005, p. 41, apud CALLADO, 2010)

Os defensores da abordagem do *status quo* do desenvolvimento sustentável, reconhecem a necessidade de mudanças nos padrões atuais de consumo e produção, mas defendem que nem o meio ambiente nem a sociedade enfrentam problemas insuperáveis. É possível fazer ajustes sem que drásticas mudanças precisem ser enfrentadas pela sociedade. Neste caso, o desenvolvimento é identificado com o crescimento e o crescimento econômico é visto como parte da solução. Os defensores desta abordagem são simpatizantes às mudanças relacionadas com a redução de impostos, políticas salariais, privatizações e redução na regulação de empresas e mercados. A empresa é a principal direcionadora para a sustentabilidade. O aumento da informação, mudanças de valores, melhorias das técnicas gerenciais e novas tecnologias, em resumo, todos os que operam através do mercado são os melhores meios para atingir o desenvolvimento sustentável. Os apoiadores desta abordagem apresentam fraco comprometimento com a sustentabilidade ambiental.

Os reformistas creem que atualmente existem vários problemas. Eles criticam grande parte das políticas adotadas por empresas e governos e não defendem as tendências da sociedade moderna. Essa abordagem não considera desejável a ruptura nos atuais sistemas ecológicos e sociais. Os defensores normalmente não acreditam que a sociedade atual seja a raiz do problema da sustentabilidade, e sim a falta de conhecimento e informação. Para eles, em algum momento serão necessárias mudanças significativas na política e no estilo de vida, contudo defendem que tais mudanças podem ser realizadas ao longo do tempo dentro da atual estrutura socioeconômica.

De acordo com Hopwood, Mellor e O'Brien (2005 *apud* CALLADO, 2010), para os reformistas, a tecnologia, os governos e as organizações internacionais são fundamentais no progresso em direção ao desenvolvimento sustentável.

Os transformistas defendem que os problemas ambientais e sociais estão enraizados como características da sociedade contemporânea. Tais problemas são consequências de como eles se relacionam com o ambiente. Esse grupo defende que a reforma não é suficiente, já que muitos dos problemas identificados estão inseridos na atual estrutura socioeconômica, visto que os agentes desta estrutura não se preocupam com a sustentabilidade social ou com a sustentabilidade ambiental. Os seguidores dessa abordagem possuem forte comprometimento com a igualdade social e com a qualidade ambiental.

Assim como o proposto pelos autores acima, Mebratu (1998 *apud* CALLADO, 2010) apresenta a discussão do termo sustentabilidade partindo de três abordagens distintas: institucional, ideológica e acadêmica. As versões são apresentadas no Quadro 2.

**Quadro 2 – Diferentes Versões de Sustentabilidade** (Continua)

<b>Versão institucional de sustentabilidade</b>				
<b>Instituição</b>	<b>Forma de atuação</b>	<b>Epicentro da solução</b>	<b>Espaço da solução</b>	<b>Instrumentos de liderança</b>
Comissão Mundial de Desenvolvimento Ambiental (WCED)	Consenso político	Crescimento sustentável	Estado-nação	Governantes e organizações internacionais
Instituto Internacional de Meio Ambiente e Desenvolvimento (IIED)	Desenvolvimento rural	Cuidados primários com o ambiente	Comunidades	ONGs nacionais e internacionais
Conselho Mundial	Interesses	Eco eficiência	Comércio e	Lideranças

## Quadro 2 – Diferentes Versões de Sustentabilidade

(Conclusão)

de Negócios para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD)	comerciais		indústria	empresariais
<b>Versão ideológica de sustentabilidade</b>				
<b>Ideologia</b>	<b>Teoria da libertação</b>	<b>Causa da crise ambiental</b>	<b>Epicentro da solução</b>	<b>Liderança</b>
Eco teologia	Teologia da libertação	Desrespeito à divina providência	Renascimento espiritual	Igrejas e congregações
Eco feminismo	Feminismo radical	Androcentrismo	Valor hierárquico genocêntrico	Movimento feminista
Eco socialismo	Marxismo	Capitalismo	Igualitarismo	Movimento trabalhista
<b>Versão acadêmica de sustentabilidade</b>				
<b>Disciplina</b>	<b>Orientação epistemológica</b>	<b>Causa da crise ambiental</b>	<b>Epicentro da solução</b>	<b>Mecanismos de solução</b>
Economia ecológica	Reduccionismo econômico	Subvalorização de bens ambientais	Internalização das externalidades	Instrumentos de mercado
Ecologia profunda	Reduccionismo ecológico	Dominação da natureza pelo homem	Reverência e respeito pela natureza	Igualitarismo biocêntrico
Ecologia social	Tanto reduccionismo como holismo	Dominação do homem e da natureza	Co-evolução entre natureza e humanidade	Repensar a hierarquia social

Fonte: Adaptado de Mebratu (1998 *apud* CALLADO, 2010)

A primeira versão – institucional – parte de abordagens tratadas por grandes instituições dando início aos debates do Desenvolvimento Sustentável, a Comissão Mundial de Desenvolvimento e Meio Ambiente (WCED), o Instituto Internacional de Meio Ambiente e Desenvolvimento (IIED) e o Conselho Mundial de Negócios para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD). As definições abordadas por estes grupos compartilham um ponto comum que é a preocupação com a satisfação das necessidades humanas. As diferenças são observadas nos epicentros das soluções e nos instrumentos que seriam os responsáveis pela implementação dessas soluções.

A versão ideológica aborda o surgimento de uma ideologia verde diferenciada que se combina com ideologias clássicas, pautadas na teoria da libertação sobressaindo-se a teologia da libertação, o feminismo radical e o Marxismo, surgindo, assim, a eco-teologia, o eco-feminismo e o eco-socialismo.

Estas visões estão centradas nos problemas socioambientais provenientes do sistema de dominação humana capitalista sobre a natureza e sociedade.

Por fim, a versão acadêmica tenta responder às mudanças decorrentes da crise ambiental no reducionismo econômico, ecológico e sociológico. A versão econômica propõe a determinação de valores aos bens ambientais como forma de medir o nível ótimo de proteção ambiental a ser adotada pela sociedade, como também para subsidiar proteções e melhorias ambientais ou taxar, quando em danos ambientais.

Figge e Hahn (2004) classificaram o conceito de sustentabilidade nos níveis macro e microeconômico. O conceito de sustentabilidade no nível macroeconômico se desenvolveu nos últimos 20 anos, sendo a questão central do conceito a busca pelo aumento do bem-estar do indivíduo, sem causar prejuízos às gerações presente e futura. As discussões acerca desse conceito costumam ser apresentadas por economistas que se utilizam da Teoria do Capital aplicada à sustentabilidade. Essa teoria considera os diferentes tipos de capital, classificados em capital produzido pelo homem (produtos fabricados), capital humano (conhecimento e habilidades), capital natural (recursos naturais) e capital social (relacionamentos entre indivíduos e instituições).

O conceito de sustentabilidade, embora originário do nível macroeconômico, tem sido bastante aplicado às instituições econômicas, como exemplo as empresas. No entanto, identificar medidas pertinentes para a sustentabilidade empresarial a partir de uma visão estática está longe de ser considerada trivial. Esse problema, conforme Figge e Hahn (2004), pode ser evitado ao utilizar o conceito de sustentabilidade através de uma abordagem dinâmica e não mais estática. Assim, a sustentabilidade passou a ser analisada a partir de desempenhos de aspectos ambientais, sociais e econômicos.

O conceito de sustentabilidade, ou desenvolvimento sustentável, embora seja muito utilizado nos debates acadêmicos, políticos e culturais, ainda está longe de assumir um significado único e consensual.

### 2.3 TEORIA DOS STAKEHOLDERS

As empresas contemporâneas precisam interligar seus objetivos financeiros e econômicos a questões relacionadas com cidadania, ética nos negócios e preservação do meio ambiente. Sob o olhar da sociedade, a conduta socialmente relevante vem sendo percebida como fundamental para definir prognósticos de sucesso ou fracasso empresarial (COSTA & CARVALHO, 2005 *apud* LYRA; GOMES; JACOVINE, 2009).

A RSC tem como característica abranger várias dimensões do relacionamento ético que uma empresa deve ter com os diversos grupos de interesse da sociedade. Tais grupos de interesse, conhecidos como *stakeholders*, representam qualquer público que afeta a empresa ou por ela é afetado em seus objetivos organizacionais. Essa abordagem leva a crer que a legitimidade que os *stakeholders* vêm assumindo nesta nova concepção de relacionamento é um dos pilares ao entendimento da RSC (MOSTARDEIRO & FERREIRA, 2005 *apud* LYRA; GOMES; JACOVINE, 2009).

Borger (2001) destaca que a abordagem do *stakeholder* representa o conceito da firma da teoria dos contratos, que procura definir a responsabilidade social amplamente em relação aos grupos de interesses que afetam ou são afetados pela atuação das corporações. A teoria dos *stakeholders* incorpora a noção de que as corporações têm uma obrigação com os grupos constituintes na sociedade além dos acionistas e funcionários.

O conceito de *stakeholder* atenta para o fato de que a atividade empresarial não é apenas uma transação mercadológica, mas uma rede de relações cooperativas e competitivas de um grande número de pessoas organizadas de várias maneiras. A empresa é uma organização na qual e pela qual muitos indivíduos e grupos empreendem esforços para atingir seus fins (BORGER, 2001, p.54).

O modelo de *stakeholder* personifica as responsabilidades sociais, desenhando os grupos específicos ou as pessoas que os negócios devem considerar na orientação da responsabilidade e atuação social. A nomenclatura de *stakeholder* identifica os membros da sociedade ou grupos mais importantes para os negócios e quais são mais responsáveis (FREEMAN, 1984 *apud* CARROLL, 1999).

*Stakeholders* são os grupos que levam ao sucesso e participam das ações das empresas. As demandas desses variam de um grupo para outro e podem

afetar ou serem afetados pelas atividades de uma organização de forma positiva ou negativa.

Os autores Donaldson e Preston (1995 *apud* MACHADO JR, 2009) identificam três abordagens do modelo de *stakeholders*: descritivo, instrumental e normativo. O modelo descritivo pode ser usado como uma descrição da empresa que pode capacitar os gestores para entender melhor como suas empresas estão organizadas e como são gerenciadas, além do que as pessoas pensam sobre o seu papel.

O modelo instrumental pode ser usado como uma ferramenta de gestão para os administradores se relacionarem melhor com os *stakeholders* e como forma de melhorar o desempenho da empresa. O uso descritivo e instrumental sugere que as empresas devem administrar os *stakeholders* como uma necessidade prática.

O uso normativo permite a administração reconhecer os interesses dos empregados, clientes e outros com equivalente grau de importância que preza seus próprios interesses. Os *stakeholders* possuem valor intrínseco.

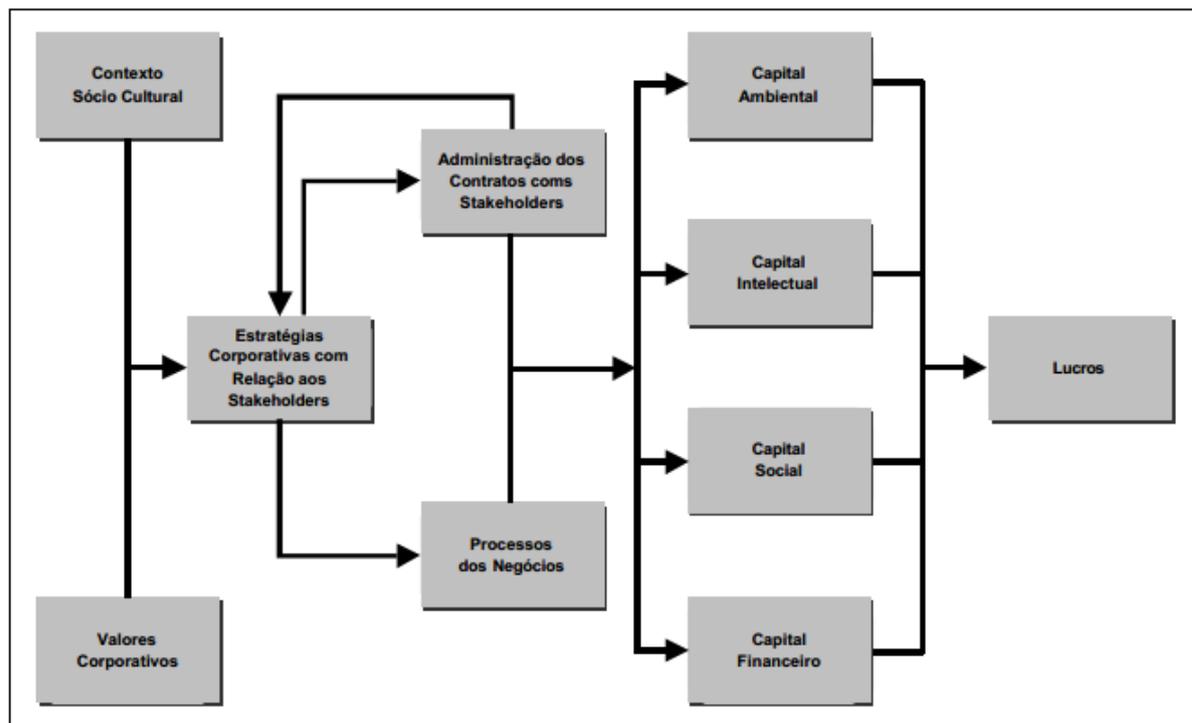
### **2.3.1 Abordagem Sistêmica**

Diversos autores relacionam a teoria dos *stakeholders* à teoria geral da administração. Svedsen (1998 *apud* BORGER, 2001) apresenta o modelo das relações com as partes interessadas dentro da teoria de sistemas.

Esse modelo baseia-se na visão sistêmica da organização dentro da sociedade e na ideia de que as empresas estão engajadas, ativa e passivamente, nas relações com as partes interessadas.

As empresas e partes interessadas possuem relações envolventes, definidas por ambas as partes e governadas por meio de contratos implícitos e explícitos que determinam o que as partes esperam dessa relação e o que dão em troca. Os grupos de interesse provêm as informações, a energia e os recursos necessários às empresas. Através dessas relações, as empresas criam o capital social, intelectual, ambiental e financeiro essenciais para a sustentabilidade e o crescimento organizacional. A Figura 2 mostra as relações dos *stakeholders* com a empresa sob o enfoque sistêmico.

**Figura 2 – Modelo das Relações entre Stakeholders e Corporações**



Fonte: Svedsen (1998, p. 45, *apud* BORGES, 2001)

A teoria de sistemas considera que as empresas fazem parte de uma rede de relações de grupos de interesse interdependentes que são mutuamente definidas. Conforme destaca Borger (2001), a teoria do sistema de relações das corporações com seus grupos de interesse leva a novas ideias acerca das responsabilidades das organizações, o papel dos gestores e o sistema mais apropriado de gestão.

O evolucionismo das relações entre empresas e sociedade sob a perspectiva sistêmica é reproduzido conforme Quadro 3.

**Quadro 3 – Evolução da Teoria dos Stakeholders**

Teoria das Organizações	Relações das Corporações com a Sociedade	Responsabilidade da Corporação	Papel dos Gestores	Estilo de Gestão
Input-output	Independente	Ter lucro	Agentes dos acionistas	Defensivo
Stakeholder	Interpenetrantes	Responder às partes interessadas	Administrar as relações	Reativo
Sistemas	Interdependentes	Procurar oportunidades para soluções ótimas, éticas com as partes interessadas	Construção de relações de representatividade	Colaborativa

Fonte: Svedsen (1998, p. 49, *apud* BORGES, 2001)

O modelo de sistema input-output faz com que as empresas foquem em suas funções internas: a responsabilidade da organização é obter lucro, o papel dos gestores é atender os interesses dos acionistas e o meio externo está em oposição à empresa. Nesse modelo, os *stakeholders* são considerados fatores de produção, partes da cadeia produtiva, produtos de mercado. O estilo de gestão é defensivo.

O modelo de administração dos *stakeholders* difere do anterior pois considera a relação entre a organização e a sociedade como sistema interpenetrante, no qual a responsabilidade social é definida pela obrigação em relação aos *stakeholders* e administrada pelos gestores. As empresas devem responder para se adaptar às mudanças ambientais. O estilo de gestão é do tipo adaptar-se para sobreviver.

O terceiro modelo, o sistêmico, coloca as relações como interdependentes, a responsabilidade é compartilhada com os *stakeholders* em busca de oportunidades e soluções, e o estilo de administração é colaborativo. O Quadro 4 traz um paralelo entre a antiga e a nova abordagem das relações com os *stakeholders*.

#### **Quadro 4 – Características da Velha e Nova Abordagem para as Relações com os Stakeholders**

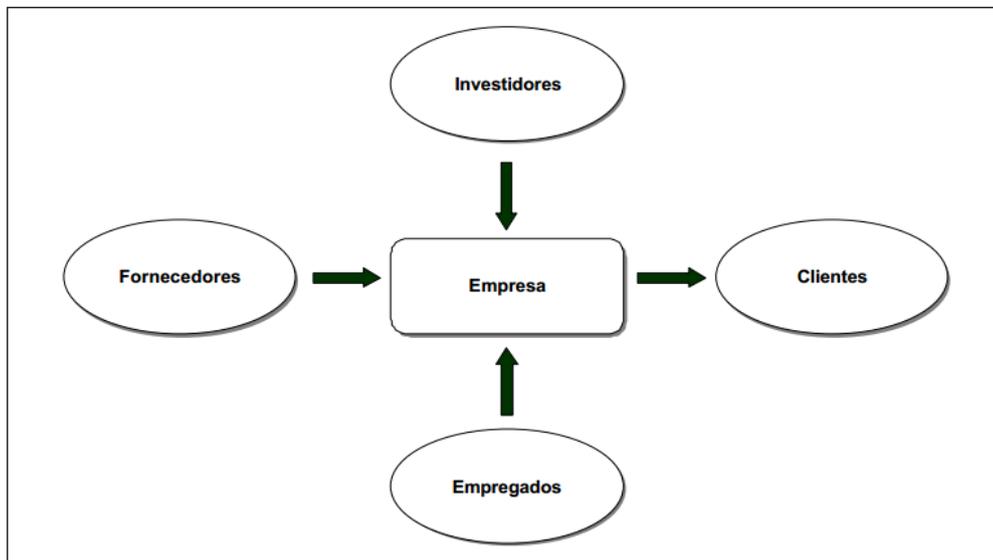
<b>Administração dos Stakeholders</b>	<b>Colaboração com os Stakeholders</b>
Fragmentada.	Integrada.
Foco na administração das relações.	Foco na construção das relações.
Ênfase na defesa da organização.	Ênfase em criar oportunidades para mútuos benefícios.
Relacionada aos objetivos de curto prazo dos negócios.	Relacionada aos objetivos de longo prazo dos negócios.
Implementação idiossincrática dependente dos interesses dos departamentos e do estilo pessoal dos gerentes.	Abordagem coerente dirigida pelos objetivos dos negócios, missão, valores e estratégias corporativas.

Fonte: Svedsen (1998, p. 4, *apud* BORGES 2001)

Observar as empresas e suas relações com a sociedade sob o enfoque sistêmico auxilia no entendimento da corporação como um sistema orgânico, regido pela autorregulamentação e renovação através das relações com as variadas partes do ambiente. Com uma forte rede de relações as companhias podem antecipar, compreender e responder mais rapidamente e com mais facilidade às mudanças do ambiente externo.

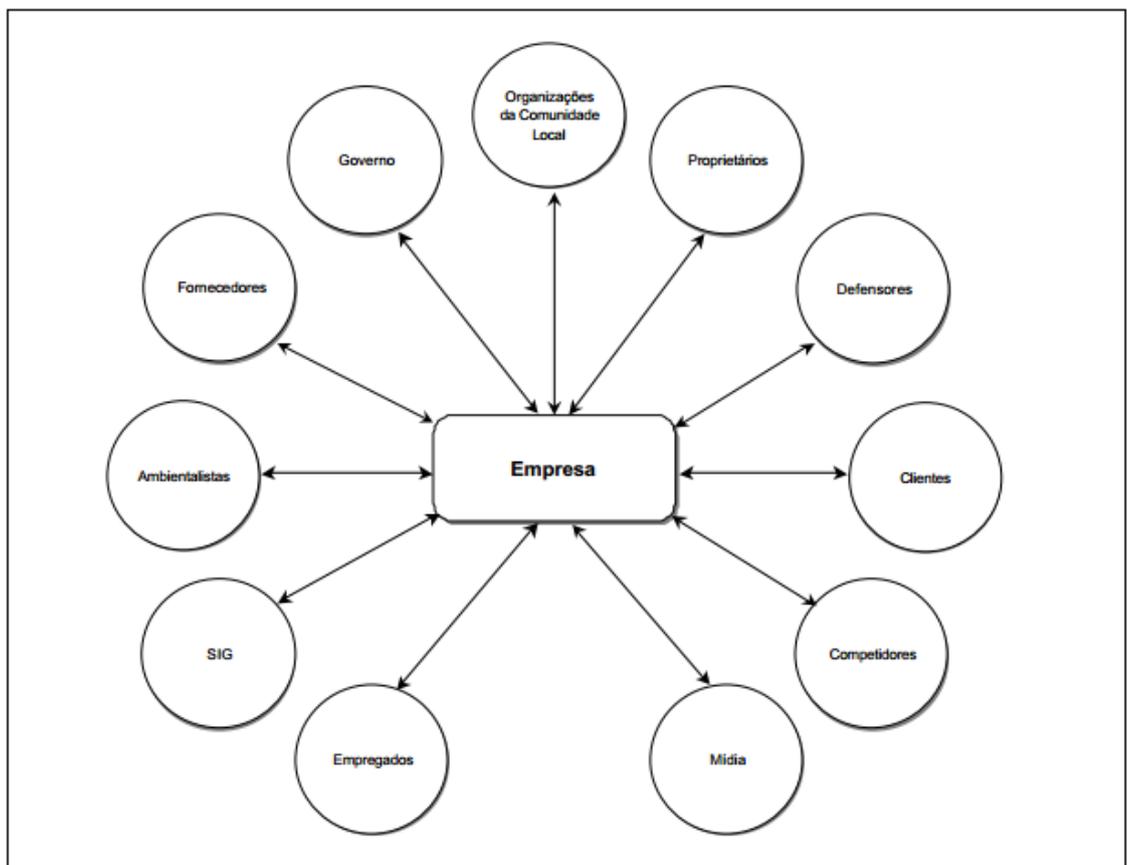
As Figuras 3, 4 e 5 apresentam gráficos com diferentes abordagens dos *stakeholders*: Input-output, Administração de *Stakeholders* e a Visão Sistêmica.

**Figura 3 – Visão *Stakeholder* - Input-output**



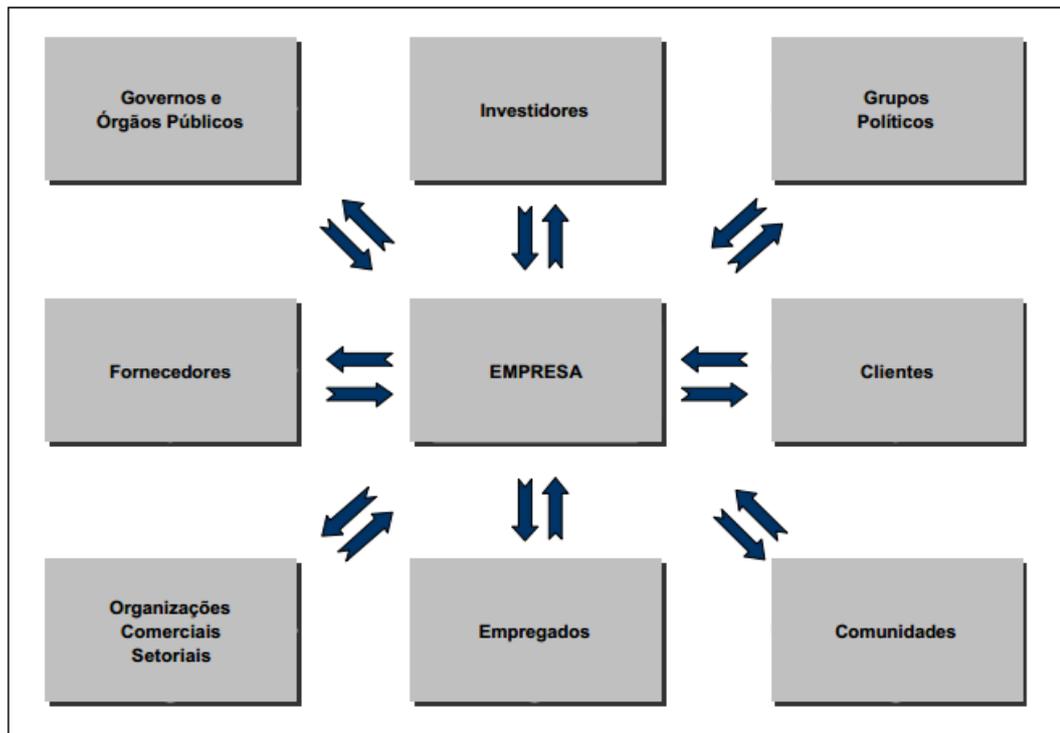
Fonte: Donaldson e Lee (1995 p. 20, *apud* BORGER 2001)

**Figura 4 – Administração – Visão da Empresa *Stakeholder***



Fonte: Freeman (1984, p. 25, *apud* BORGER 2001)

**Figura 5 – Modelo da Stakeholder Corporation**



Fonte: Svedsen (1998, p. 48, *apud* BORGES, 2001)

### 3 LOCUS DA PESQUISA

A Enel é uma empresa italiana multinacional do setor elétrico, operante nos mercados de energia e gás. Seu foco de atuação é mais voltado para a Europa e América Latina, embora presente no continente africano e na América do Norte. O Grupo Enel possui mais de 61 milhões de clientes, opera em mais de 30 países, produz energia através de uma capacidade instalada superior a 89 GW e distribui eletricidade e gás através de uma rede aproximada de 1,9 milhão de quilômetros (ENEL, 2016).

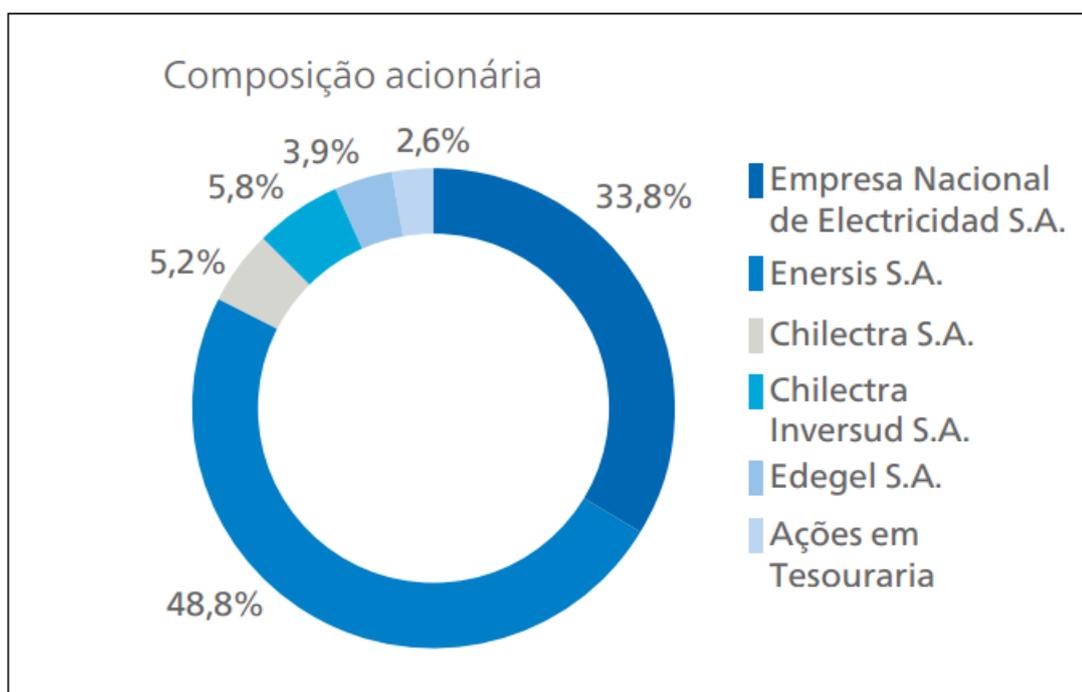
A Enel no Brasil é uma *holding* de companhias que atuam nos mercados de geração, distribuição, conversão e transmissão de energia, além de prestação de serviços, posicionando-se como uma das cinco maiores empresas privadas do setor elétrico brasileiro. Mantém operações nos Estados do Rio de Janeiro, do Ceará, de Goiás e do Rio Grande do Sul, atendendo 6,5 milhões de clientes (ENEL, 2014).

A Enel possui o controle majoritário em duas distribuidoras de energia (Ampla Energia e Coelce), duas empresas de geração (Endesa Cachoeira e Endesa Fortaleza), uma empresa de transmissão (Endesa Cien) e uma empresa de prestação de serviços para o setor de energia (Prátil). Em parceria com a Enel Green Power, possui participação minoritária em sociedades com propósito específico (SPEs) para a construção de usinas eólicas na Região Nordeste do Brasil.

A Enel Brasil é uma sociedade anônima de capital fechado, conhecida por Endesa Brasil até outubro de 2014, quando o grupo italiano Enel, controlador da companhia, concluiu a aquisição das operações da Endesa na América Latina.

A Figura 6 traz o detalhamento da composição acionária da Enel Brasil.

**Figura 6 – Composição Acionária da Enel Brasil**



Fonte: ENEL, 2014

### 3.1 GRUPO ENEL E A SUSTENTABILIDADE

De acordo com ENEL (2014), o Grupo criou um plano de sustentabilidade que procura desenvolver e definir as prioridades sustentáveis que a companhia pretende adotar nos próximos anos. Para tanto, identificou compromissos com objetivos específicos e metas a serem seguidos por todas as empresas participantes do Grupo Enel.

Os compromissos assumidos pelo Grupo partem de três abordagens gerais: Governança e Negócios, Gerenciamento Ambiental e Responsabilidade Social (ENEL, 2014):

#### **1) Governança e Negócios**

Governança e Condução Corporativa:

- a) Governança e condução da feira corporativa (alinhamento constante com as recomendações internacionais e melhores práticas de governança);
- b) Aumento da participação feminina nos quadros de diretorias das subsidiárias;
- c) Combate à corrupção;

d) Política de Direitos Humanos.

Criação de Valor Econômico e Financeiro:

- a) Eficiência operacional: otimização do capital investido e redução de custos de caixa;
- b) Política de novos dividendos.

Crescimento Industrial:

- a) Desenvolvimento de energias renováveis;
- b) Foco em novas tecnologias nos mercados maduros e de energias renováveis;
- c) Aumentar a carteira de novos clientes.

Eficiência Energética:

- a) Novas soluções em eficiência energética;
- b) Desenvolvimento de produtos simples como LED, veículos elétricos e dispositivos domésticos;
- c) Desenvolvimento de produtos complexos como bombas de calor, caldeiras e solar.

Qualidade para os Clientes:

- a) Ofertas comerciais alinhadas com as necessidades e escolhas dos clientes;
- b) Iniciativas que promovam o consumo responsável;
- c) Foco nos grupos de clientes em situações de vulnerabilidade.

## **2) Gerenciamento Ambiental**

Estratégia Climática:

- a) Redução das emissões de CO<sub>2</sub>.

Mitigação dos Impactos Ambientais:

- a) Redução das emissões de SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>.

Uso Eficiente dos Recursos Hídricos:

- a) Redução do consumo de água em 10% comparado ao ano de 2010.

Biodiversidade e Proteção do Capital Natural:

- a) Preparação e implementação de um plano de biodiversidade;
- b) Proteção de espécies em áreas próximas das usinas.

### **3) Responsabilidade Social**

Gerenciamento, Desenvolvimento e Motivação dos Empregados:

- a) Definição dos novos valores do Grupo;
- b) Simplificação e normatização dos processos de gerenciamento;
- c) Iniciativas de medição do clima laboral;
- d) Programas de treinamento.

Valorização da Diversidade dos Empregados:

- a) Desenvolvimento de políticas e iniciativas de valorização da diversidade;
- b) Promoção do equilíbrio entre vida profissional e as iniciativas de bem-estar no trabalho.

Relações de Responsabilidade com a Comunidade:

- a) Implementação de novos projetos para o desenvolvimento socioeconômico nas comunidades;
- b) Integração das questões de sustentabilidade na cadeia de valor;
- c) Definição de projetos de suporte às comunidades.

Acesso à Eletricidade:

- a) Dobrar o número de beneficiários com acesso à energia.

Saúde e Segurança:

- a) Abordagem global de segurança integrada ao negócio, conduta responsável e prevenção, divulgação e consolidação de uma cultura de saúde e segurança no trabalho.

Responsabilidade na Gestão da Cadeia de Suprimentos:

- a) Integração, fortalecimento e padronização das cláusulas contratuais sobre questões envolvendo o meio ambiente, a saúde, a segurança e os direitos humanos;
- b) Melhoria e crescente integração dos fatores de sustentabilidade na qualificação e no desempenho do sistema de avaliação para fornecedores;
- c) Partilha de informações e discussão com os fornecedores.

O Grupo Enel destaca a união entre inovação e sustentabilidade em seu plano estratégico como forma de obter maior competitividade e geração de valor.

### 3.2 COMPANHIA ENERGÉTICA DO CEARÁ – COELCE

A Companhia Energética do Ceará é uma subsidiária da Enel Brasil, com o serviço de distribuição de energia elétrica para todo o estado do Ceará. Em 2015, a companhia teve um lucro líquido de R\$ 363 milhões (O POVO, 2016), sendo premiada como a melhor distribuidora de energia elétrica do país de acordo com a Associação Brasileira de Distribuidoras de Energia Elétrica – ABRADDEE (ENEL, 2015).

A área de concessão da Coelce abrange os 184 municípios cearenses, uma extensão de 149 mil quilômetros quadrados, e mais de 8 milhões de habitantes. Conforme a Assessoria de Imprensa da companhia, a empresa possuía mais de 3,6 milhões de clientes no primeiro semestre de 2015 (ENEL, 2015).

Para entender o contexto social no qual o presente trabalho se apresenta, é importante destacar as palavras de Cruz e Colombo (2011, p. 2):

Semelhante a outros estados brasileiros, a economia do Ceará é composta por um importante mercado informal que emprega a maioria das pessoas que vivem na pobreza. Apesar dos esforços dos governos locais para trazer parte desse mercado à economia formal, o mercado informal ainda desempenha um papel central no desenvolvimento econômico e social do estado por empregar mais da metade da população ocupada de Fortaleza, capital do Ceará.

### 3.3 PROGRAMA ECOELCE

Os mais de 3 milhões de clientes da Coelce consomem, em média, 90 kWh por mês. O contexto nacional e também local no qual a companhia está presente impele a empresa à inovação e ao desenvolvimento de projetos que possam atender a necessidades da ordem social, ambiental e econômica (ENEL, 2014).

Conforme destacam Cruz e Colombo (2011), sob a perspectiva do Governo Federal, é requerido da Coelce, bem como de todas as concessionárias de energia elétrica do país, o aumento da sua cobertura geográfica para áreas mais pobres, o que inclui as comunidades de baixa renda das grandes cidades. Do ponto de vista da companhia, a Coelce vem desenvolvendo diversos projetos sociais e ambientais nos últimos anos para atender ao plano estratégico da empresa.

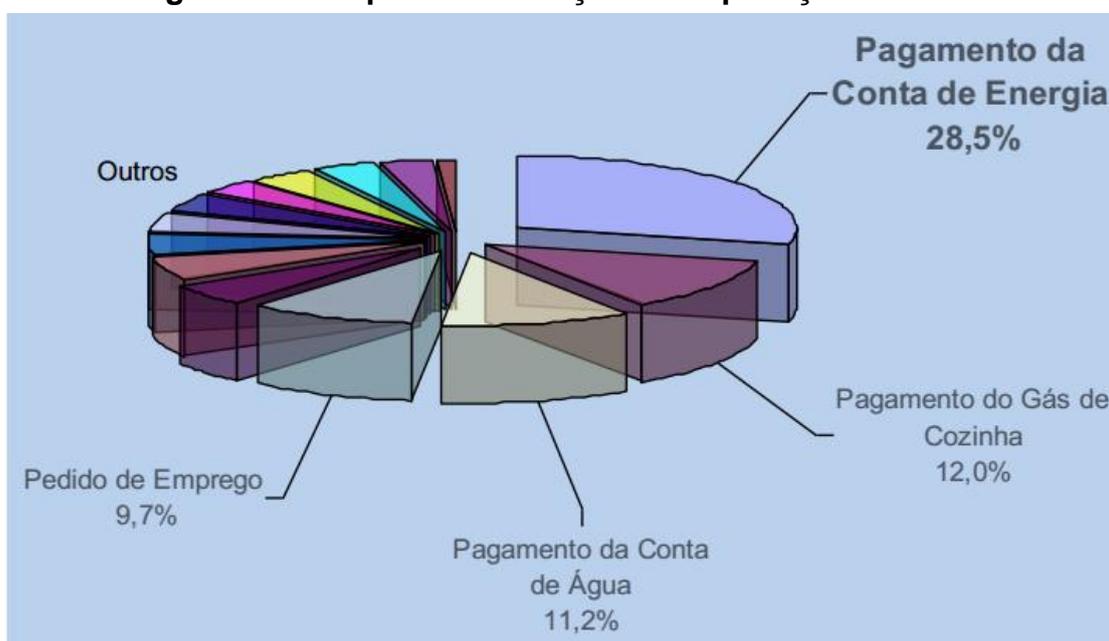
Do ponto de vista comercial, a companhia concluiu que a alta taxa de inadimplência e o furto de energia ocorre em comunidades de baixa renda devido às dificuldades de pagamento das contas de energia. Além disso, a empresa percebeu que havia uma estreita relação entre esta população de baixa renda e o grande volume de resíduos sólidos descartados indevidamente no meio ambiente (CRUZ; COLOMBO, 2011, p. 3).

A partir do contexto apresentado, a Companhia Energética do Ceará criou o programa Ecoelce com o objetivo de recapturar o valor desperdiçado com os resíduos sólidos descartados e devolvê-lo aos seus clientes. Desse modo, a companhia pretende despertar nos clientes o correto gerenciamento dos resíduos sólidos, através da conversão desta atitude responsável em bônus que são utilizados para abater o montante do valor da conta de energia. Pode-se resumir que o programa Ecoelce busca atender às exigências do Governo Federal quanto ao fornecimento de energia elétrica ao maior número possível de habitantes, incluindo a população de baixa renda e/ou com dificuldades de acesso à energia, atender ao *core business* da companhia (fornecer energia), atender sua necessidade de reduzir as perdas relacionadas com clientes inadimplentes, cumprir com as metas de eficiência energética determinadas pela ANEEL, além do seu compromisso com o desenvolvimento da comunidade local.

### **3.3.1 Breve Histórico**

Ao longo do ano de 2004 foi realizada uma pesquisa pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Ceará em 1.155 residências de 184 comunidades carentes de Fortaleza, com o objetivo de conhecer qual a necessidade mais latente desta população. A pesquisa apontou que mais de 28% dos entrevistados tinham o desejo de liquidar suas contas de energia elétrica, seguido do pagamento de gás de cozinha, com 12% e da conta de água, com pouco mais de 11%. A figura 7 mostra o resultado da pesquisa (ARRUDA; JUCÁ; CARDOSO, 2010).

**Figura 7 – Pesquisa de Intenção de Liquidação de Contas**



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente do CE *apud* ARRUDA; JUCÁ; CARDOSO (2010)

Outro estudo, realizado pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR, em 2006, apontou que a cidade de Fortaleza gerava mais de 41.000 toneladas de resíduos sólidos ao mês e que mais de 36% destes poderiam voltar à cadeia de produção com a reciclagem. Descobriu-se, ainda, que apenas 3.000 toneladas desse total chegavam às indústrias recicladoras, indicando que, apenas na capital cearense, cerca de 12.000 toneladas de resíduos eram descartadas por mês indevidamente no meio ambiente (UNIFOR *apud* ARRUDA; JUCÁ; CARDOSO, 2010).

Avaliando as pesquisas e considerando a forte relação entre baixo poder aquisitivo, desperdício, inadimplência e furto de energia, a Coelce criou o programa Ecoelce, dentro do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento do Setor Elétrico,

regulamentado pela Aneel, com o objetivo de incentivar a população a adotar a coleta seletiva, proporcionando a liquidez das contas de energia dos clientes através da troca de resíduos recicláveis por descontos na conta de energia (bônus).

### 3.3.2 Funcionamento do Programa Ecoelce

Com a definição das ferramentas e estratégias referentes à implantação do programa, a Coelce disponibilizou recursos para o desenvolvimento de um sistema de gestão e operação dos resíduos negociados e créditos adquiridos. Neste sistema atuam três agentes com os seguintes papéis:

- a) Coelce: gerenciador do sistema de coleta de resíduos e crédito de bônus nas contas de energia dos clientes participantes;
- b) Parceiros Recicladores<sup>1</sup>: arrecadadores dos resíduos coletados no programa e responsável pela destinação destes à Indústria de Reciclagem;
- c) Cliente: usuário do programa de troca de resíduos por créditos na conta de energia e beneficiado com os descontos obtidos através da coleta seletiva.

**Figura 8 – Posto de Coleta Ecoelce**



Fonte: COELCE (2016)

---

<sup>1</sup> Nome utilizado pela Coelce para designar as empresas responsáveis pela operação nos postos de coleta do programa Ecoelce (receber, guardar e comercializar o material reciclável).

Conforme destacou a Coordenadora do programa Ecoelce (2016)<sup>2</sup>, os agentes do sistema interagem de forma sistemática e beneficiam-se mutuamente, o que garante a sustentabilidade do programa e a contribuição para a preservação ambiental.

A Coelce estabeleceu parcerias com empresas de coleta e reciclagem de resíduos (parceiros recicladores) para operacionalizar os postos de coleta. A parceria é realizada mediante avaliação, além da apresentação de certificação ambiental para manejo de resíduos e correta destinação à indústria.

Para o atendimento à população de baixa renda, a companhia realiza parcerias com Associações Comunitárias a fim de introduzir a população como cooperadora do programa, bem como ampliar os benefícios do projeto, tendo em vista o maior comprometimento da comunidade com o meio ambiente (ARRUDA; JUCÁ; CARDOSO, 2010).

O controle de todo o processo é feito através de um programa informatizado, denominado Sistema Eco. Esse sistema é composto por cartões de identificação dos clientes cadastrados no programa e máquinas de registro presentes em cada posto de coleta e interligadas a uma interface web, o que facilita o gerenciamento on-line das informações. O Sistema Eco permite à Coelce acompanhar a abertura e fechamento dos postos de coleta, visualizar o volume de resíduos comercializados, registro dos clientes, créditos recebidos, bônus concedidos etc.

**Figura 9 – Interface do Sistema Eco**

Ponto de Coleta	Ponto Aberto?	Ação	Última Abertura	Último Fechamento	Observações
ASSAÍ SOBRAL - JOSEFAZ	SIM	Fechar	08/02/2016 10:01:32	06/02/2016 13:36:46	ABRE DE SEG À SEX DE 8:00 AS 12:00 E DE 14:00 ÀS 17:00 E AOS SÁB DE 8:00 AS 12:00
MORADA NOVA - M GALVÃO	SIM	Fechar	08/02/2016 09:48:40	08/02/2016 09:48:22	SEG A SEX 8:00H AS 12:00H E 13:00H AS 15:00H / SÁB DE 8:00H AS 12:00H
ITINERANTE SOBRAL - JOSEFAZ	SIM	Fechar	08/02/2016 09:09:18	06/02/2016 14:01:38	SEG A SEX 7:00 AS 11:00 E DE 13:00 AS 17:00 E SAB DE 7:00 AS 12:00
SOBRAL JOSEFAZ RECICLAVEIS	SIM	Fechar	08/02/2016 09:07:21	06/02/2016 14:06:55	NÃO ABRE TODOS OS DIAS. QUANDO ABRE 7:00 AS 11:00 E 13:00 AS 17:00 SAB 7:00 AS 11:00
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA	SIM	Fechar	06/02/2016 10:50:57	06/02/2016 10:50:34	SEG A SEX DE 8:00H AS 12:00H E 13:00H AS 17:00H
ASSAÍ PARANGABA ULTRA	SIM	Fechar	06/02/2016 10:02:37	06/02/2016 10:02:10	SEG À SÁB DAS 8H ÀS 12H E 13H ÀS 17H
DIAS MACEDO - SUPER DO POVO	SIM	Fechar	06/02/2016 08:47:47	05/02/2016 16:55:29	SEG A SEX DE 8:00H AS 16:00H
SERRINHA - ACORES	SIM	Fechar	05/02/2016 16:24:36	04/02/2016 09:47:59	SEG. A SEX. 8:00H AS 12:00 E 13:00H AS 15:00H / SÁB. DE 8:00H AS 12:00H

Fonte: Cedido pela Coordenadora Ecoelce (2016).

<sup>2</sup> O nome da coordenadora não será apresentado com o intuito de preservar a sua identidade. Durante o trabalho sempre que for feito referência à entrevista com a coordenadora será usado a denominação Coordenadora Ecoelce (2016)

Para participar do programa, o cliente deve dirigir-se a algum posto do Ecoelce e solicitar seu cartão mediante a apresentação da sua conta de energia. Este cartão conterà o número do cliente (presente na fatura de energia) para onde irão os bônus decorrentes da troca.

“Toda transação no Ecoelce gira em torno do número do cliente presente na conta de energia, que nós chamamos de UC (unidade consumidora). Nada de bônus será pago em espécie, mas através de crédito, na forma de bônus, na conta do cliente. É importante que adotemos esse tipo de procedimento para facilitar o controle e diminuir a inadimplência, já que um número considerável de clientes zera suas contas de luz com os bônus recebidos com o Ecoelce” (COORDENADORA ECOELCE, 2016).

**Figura 10 – Cartão Ecoelce**



Fonte: ARRUDA; JUCÁ; CARDOSO (2010)

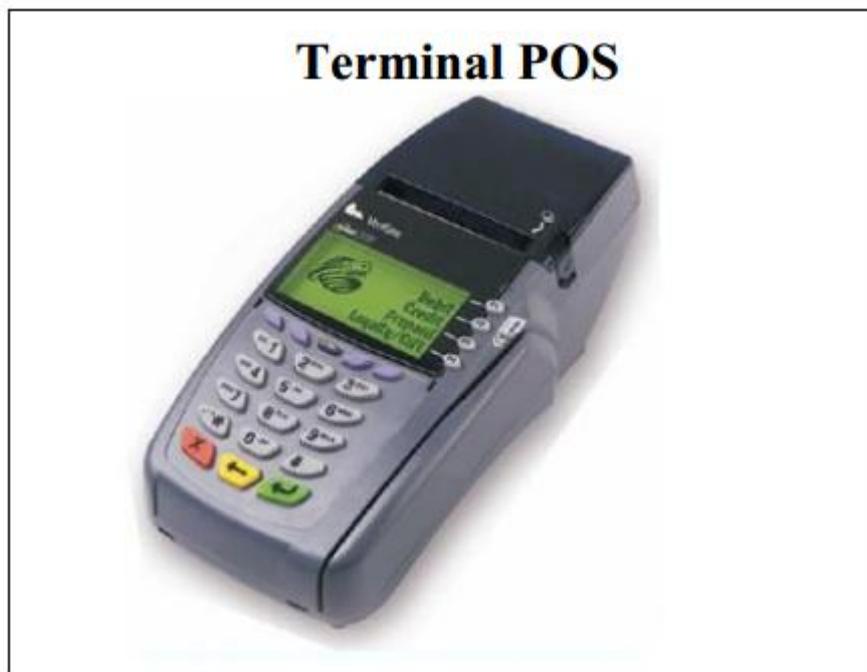
No ato de adesão ao programa, o cliente é orientado a levar os resíduos recicláveis devidamente separados por tipo, pois cada categoria tem um valor específico que será pesado e somado para compor o valor do bônus concedido, em que se destaca o seguinte:

“Os resíduos recebidos pelo Ecoelce são todos de responsabilidade do Parceiro Reciclador. O parceiro responsável por determinado posto do Ecoelce tem a propriedade sobre aqueles resíduos e irá comercializá-los exercendo sua atividade empresarial que é a venda de recicláveis para a indústria. Dentro do programa, o cliente troca seus resíduos por bônus na

conta de energia, a Coelce ganha em imagem, considerando que nosso negócio é energia e não reciclagem, e o Parceiro Reciclador, como responsável por pagar os bônus aos clientes, será detentor dos resíduos o que facilita a forma de captação da matéria-prima (resíduos) para comercialização” (COORDENADORA ECOELCE, 2016).

Após realizar a separação dos recicláveis em sua residência, o cliente desloca-se até um dos postos de coleta do programa Ecoelce munido dos materiais que serão trocados. Utilizando-se a máquina de registro de coleta, desenvolvida para recepção e transmissão de dados, o operador do posto de coleta registra os resíduos no sistema, mediante apresentação do cartão do cliente, informando o tipo e o respectivo peso. A máquina POS automaticamente calcula o valor do crédito ao cliente, baseando-se na tabela de preços de resíduos cadastrada no Sistema Eco, alimentando o sistema com as informações referentes ao crédito obtido, data e hora da transação. Ao finalizar a coleta, a máquina imprime o comprovante da transação, que possui código único, para ser entregue ao cliente.

**Figura 11 – Máquina de Registro de Coleta**



Fonte: ARRUDA; JUCÁ; CARDOSO (2010)

Os créditos gerados nos postos de coleta são enviados via GPRS – *General Packet Radio Service* – para a Central de Processamento, onde é realizado o tratamento e a verificação dos dados gerados em campo. As operações de crédito são agrupadas e organizadas de acordo com o posto de coleta responsável pela operação, possibilitando o monitoramento das atividades de cada posto de coleta. As informações são, então, disponibilizadas on-line

no Sistema de Gestão, possibilitando a verificação via web do processo de coleta de resíduos.

Para crédito dos bônus nas contas dos clientes, o programa utiliza uma sistemática de transmissão de dados de modo que não interfira no sistema de faturamento da empresa. Para isso, a central de processamento do Ecoelce atua como agente arrecadador, enviando ao setor de faturamento da Coelce os valores a serem creditados e a identificação das respectivas unidades consumidoras (UCs). O sistema de faturamento da concessionária analisa os dados e procede ao faturamento dos créditos. Ao final do período de faturamento, o sistema realiza o somatório dos bônus por cada cliente e gera a conta de energia com valor reduzido (ARRUDA; JUCÁ; CARDOSO, 2010).

Caso o valor dos créditos obtidos seja superior ao total da fatura de energia do cliente, os créditos serão automaticamente repassados para a próxima fatura. Esse processo acontecerá repetidamente, caso haja bônus de valor considerável, até que o total dos bônus seja compensado pelo saldo devedor da conta de luz.

**Figura 12 – Atores do programa Ecoelce**



Fonte: Cedido pela Coordenadora Ecoelce (2016).

O cliente é quem escolhe o número da unidade consumidora a ser cadastrada no cartão, assim ele pode destinar os bônus para quem desejar. Ou seja, ele pode levar resíduos e creditar na conta de alguém da família ou de alguma outra pessoa ou instituição que queira beneficiar.

“Dessa forma, foi pensado em criar um estímulo às pessoas que fazem a coleta seletiva por hábito ou por ação ambiental, dando opções para que doem seus bônus a uma instituição carente. Assim, foi criado um banner com sugestões de instituições que os clientes podem beneficiar através da doação de bônus. Caso o cliente tenha o número da unidade consumidora de instituição carente diversa àquelas disponibilizadas e queira doar seus bônus, ele também poderá fazê-lo” (COORDENADORA ECOELCE, 2016).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA COM BASE NOS OBJETIVOS

Conforme objetivo apresentado anteriormente, pôde-se classificar a pesquisa como exploratória. De acordo com Gil (2002) a pesquisa baseada em seus objetivos classifica-se como exploratória quando sua preocupação central permite maior conhecimento ou familiaridade com o problema proposto, objetivando torná-lo mais claro.

Logo, a pesquisa buscou comprovar a relevância da responsabilidade social corporativa e seus reflexos na empresa, na sociedade e no meio ambiente.

### 4.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA COM BASE NOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS UTILIZADOS

Analisados os objetivos do trabalho, percebeu-se que a pesquisa com base nos procedimentos técnicos seria do tipo Estudo de Caso, apoiada nas pesquisas documental e bibliográfica.

Conforme salienta Severino (2007), o Estudo de Caso constitui-se em pesquisa centrada no estudo de um caso particular e significativamente representativo, de modo a ser apto a fundamentar uma generalização para situações análogas, permitindo inferências.

A pesquisa bibliográfica constituiu-se em elemento fundamental para permitir ao pesquisador aprofundar seus conhecimentos acerca da responsabilidade social corporativa, ao passo que a pesquisa documental serviu de matéria-prima para investigação e análise do Programa Ecoelce.

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes nos textos (SEVERINO, 2007, p. 122).

A pesquisa documental tem como fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não só de documentos impressos, mas sobretudo de outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais. Nesses casos, os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum

tratamento analítico, são ainda matéria-prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise (SEVERINO, 2007, p. 123).

### 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O pesquisador buscou investigar, através de um estudo de caso, se o programa Ecoelce insere-se no contexto da responsabilidade social empresarial, por não ser possível avaliar toda a população (todos os clientes do Programa Ecoelce), foi utilizado o recurso da amostragem por saturação.

Conforme destaca Fontanella *et al.* (2011), a amostragem por saturação é utilizada quando não há fechamento da pesquisa por exaustão, ou seja, quando se aborda todos os sujeitos elegíveis para a pesquisa. Nesse caso, a amostragem por saturação justifica a interrupção do processo de observação e recrutamento de novos participantes por considerar que não haverá elementos novos que subsidiem a teorização ou acrescentem novos conhecimentos à pesquisa.

Conforme tratado no tópico 2.3 deste trabalho acadêmico, os *stakeholders* podem ser entendidos como qualquer público que afete a empresa ou por ela seja afetado em seus objetivos organizacionais. Partindo desse pressuposto e considerando o programa Ecoelce como fonte de estudo, o pesquisador destacou como sujeitos da pesquisa: colaboradores da Coelce, clientes do programa Ecoelce, Associações e Cooperativas de Catadores, gestores, acionistas, empresas privadas e governos municipais.

Devido a limitação de tempo, recursos e abrangência do trabalho, o pesquisador não investigou todos os sujeitos apontados. Para efeito da presente pesquisa foram considerados apenas dois segmentos identificados como *stakeholders*, são eles os clientes do programa Ecoelce e as Associações de Catadores.

É importante destacar que a escolha dos atores entrevistados foi feita de forma intencional e por acessibilidade, buscando-se conhecer suas necessidades e perspectivas relativas ao estudo de caso em questão. À medida que ocorriam as entrevistas constatou-se a relevância dos entrevistados que passam a constituir, na maioria das vezes, o grupo daqueles que assumem papel decisório. Como é lembrado por Mattos e Godoi (2006) *apud* Bastos (2015), “a entrevista é um evento

dialógico que promove reformulações metodológicas capazes de enriquecer a prática da pesquisa e construir novas situações de conhecimento”.

#### 4.4 TÉCNICAS DE COLETA DE INFORMAÇÕES, DADOS E EVIDÊNCIAS

O trabalho do pesquisador teve como foco a pesquisa qualitativa por aplicar-se melhor ao estudo de caso em questão. Tal pesquisa permitiu ao aluno melhorar a avaliação do ambiente onde atua o programa Ecoelce, dos atores envolvidos, além da coleta de dados que viabilizaram os resultados.

A pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados. Parte de questões ou focos de interesses amplos, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995, p. 58)

Contudo, não se descartou a possibilidade de recorrer à pesquisa quantitativa como instrumento de análise dos dados numéricos extraídos do sistema Ecoelce, constituindo-se em ferramenta auxiliar na obtenção dos resultados.

Como instrumentos técnicos de coleta de informações, dados e evidências, a pesquisa adotou a observação, a pesquisa documental e o roteiro de entrevista. A observação por ser imprescindível ao trabalho de campo, a pesquisa documental pelo acesso do pesquisador a relatórios do programa Ecoelce e a aplicação de entrevista com o intuito de compreender as variáveis relevantes ao estudo.

#### 4.5 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

Convive-se permanentemente com grande volume de dados colocados à disposição. Verifica-se que esses dados necessitam, cada vez mais, de tratamento prático e de bom senso que os transformem em informação pertinente.

[...] Em face dessa conjuntura, e do volume de informações que se precisa esculpir, estruturar o desestruturado e desestruturar o que parece tão preciso é um exercício que se impõe. É necessário, cada vez mais, saber ler nos dados o que os clientes, os concorrentes e os outros atores dos ambientes interno e externo estão realmente dizendo, ainda que de forma indireta (FREITAS, 2000, p. 84 e 85).

Conforme destacou Freitas (2000), o grande volume de dados disponíveis, principalmente com a disseminação da internet, torna a pesquisa uma tarefa que exige tato do pesquisador ao lidar com esses dados de modo a alcançar resultados confiáveis e captadores de uma realidade. De forma análoga, pode-se ter certa dificuldade na obtenção de dados quando se trata de um estudo de caso. Por sua particularidade, o caso foco da pesquisa pode se traduzir numa dificuldade de extrapolação dos resultados.

Nesse contexto, o aluno utilizou como técnicas de análise de dados, a análise de conteúdo por ser aplicável a interpretação dos documentos e relatórios disponibilizados pela Coelce e a análise de frequência das respostas a uma determinada questão, com uso de tabelas e gráficos, por ter mostrado aplicabilidade na interpretação dos questionários (BARDIN, 2006 *apud* Mozzato e Grzybovski 2011).

## 5 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo trata da análise dos dados coletados em campo, obtidos a partir das entrevistas aplicadas em maio de 2016 aos *stakeholders* do programa Ecoelce, conforme especificado na metodologia: clientes do programa Ecoelce e Associações de Catadores ACORES, RECICLANDO E EMTRE.

### 5.1 PESQUISA COM CLIENTES ECOELCE

O programa Ecoelce conta atualmente com 445 mil clientes cadastrados (COELCE, 2016). Devido ao tamanho considerável da população, o aluno realizou a pesquisa com uma amostra de 30 clientes no ecoponto Reserva Open Mall<sup>3</sup>, localizado no bairro Edson Queiroz, cidade de Fortaleza. A escolha do ecoponto foi motivada por tratar-se de um dos pontos com maior arrecadação de resíduos do programa. A metodologia, conforme especificado no capítulo anterior, foi de amostragem por saturação, cujas respostas às entrevistas começaram a mostrar-se repetidas ou similares com a quantidade especificada.

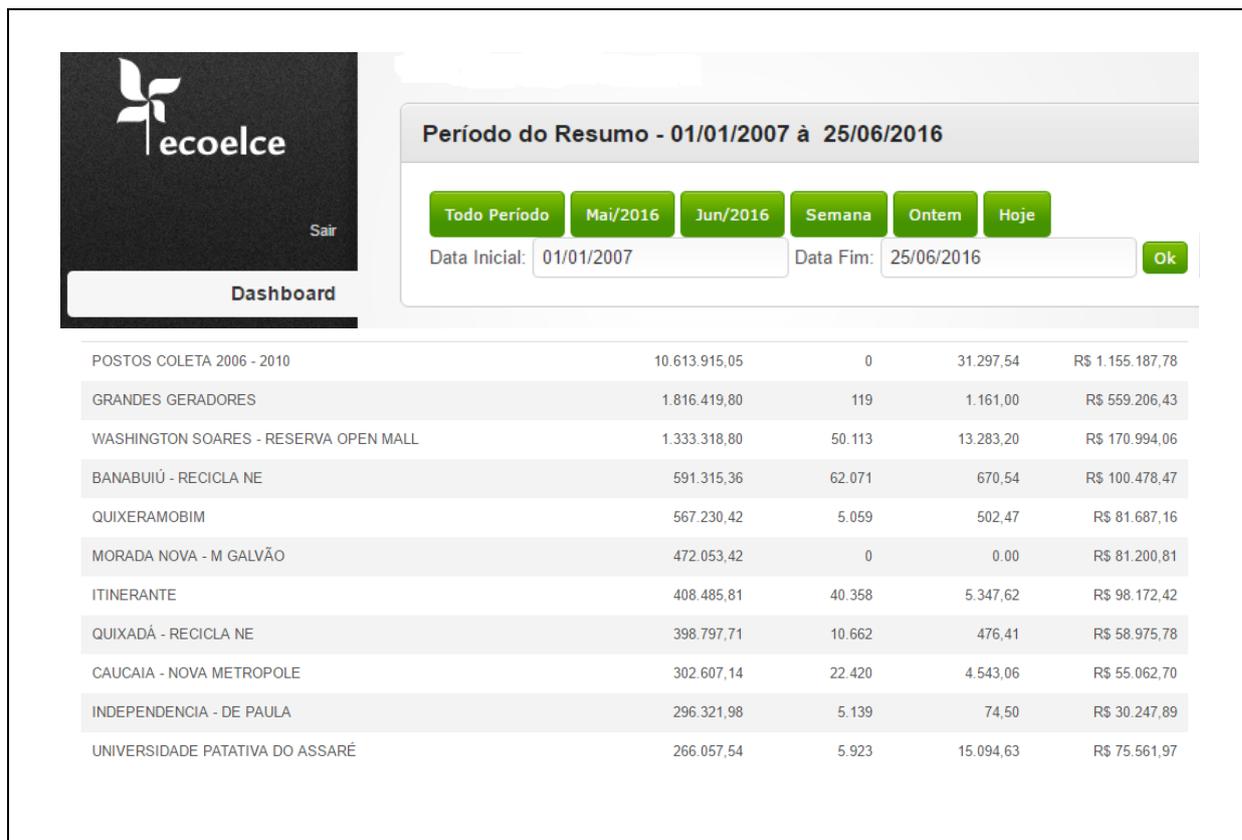
A pesquisa de campo procurou investigar as motivações dos clientes em participar do programa Ecoelce, suas percepções acerca do programa, se há contribuições do programa Ecoelce para a sociedade e para o meio ambiente, se estão satisfeitos com o programa em questão, qual o perfil socioeconômico desses clientes, além do seu conhecimento sobre sustentabilidade e a relação desta com o programa Ecoelce. O roteiro utilizado nas entrevistas pode ser visualizado no APÊNDICE C.

A pesquisa apontou que 80% dos clientes que entregam resíduos no ecoponto os trazem das residências. Entretanto, percebeu-se que o maior volume de resíduos entregues provinha das empresas.

---

<sup>3</sup> Ecoponto Reserva Open Mall. Rua Eduardo Brígido, no estacionamento do Shopping Reserva Open Mall, próximo à Av. Washington Soares, bairro Edson Queiroz, Fortaleza-CE.

**Figura 13 – Ranking de arrecadação por ponto de coleta**



Fonte: Coelce (2016).

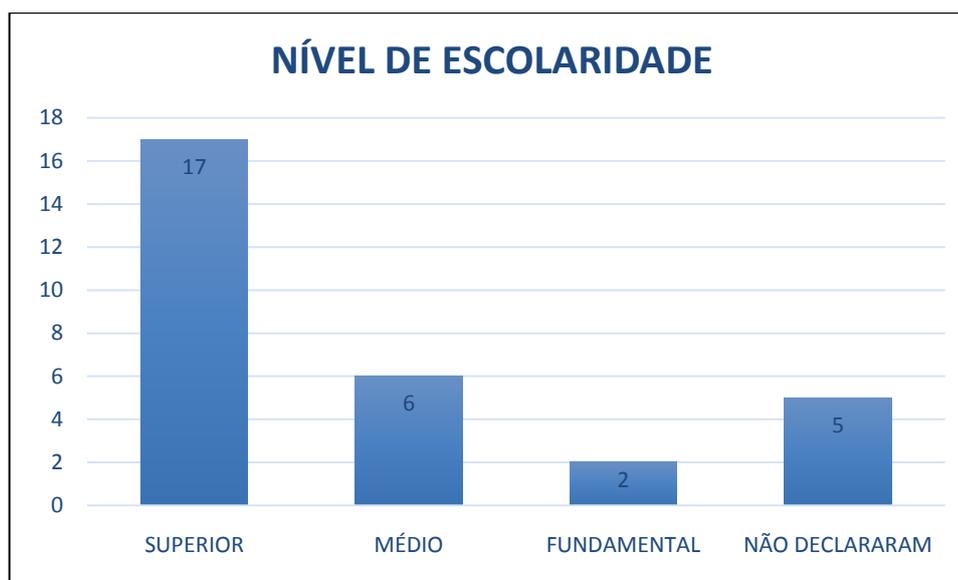
A figura 13 corrobora a informação quanto ao volume dos resíduos, mostrando que 1.816.419,80 quilos dos resíduos entregues são provenientes de empresas (Grandes Geradores).

Os Grandes Geradores são empresas com alto potencial de produção de recicláveis, cadastrados no programa Ecoelce, através do qual comercializam, via sistema Grandes Geradores (uma modalidade dentro do Sistema Eco), seus resíduos com empresas recicladoras. Os valores decorrentes dessa comercialização são contabilizados via conta de energia, dessa forma, os Grandes Geradores, vendedores dos resíduos, receberão o valor pelo material vendido na forma de bônus na conta de energia, enquanto os compradores – empresas recicladoras – receberão a cobrança pelas compras efetuadas como encargo Ecoelce em suas faturas.

Contudo, o volume proveniente de empresas não pode ser medido apenas pelo módulo Grandes Geradores, uma vez que as pequenas e médias empresas entregam seus recicláveis diretamente nos pontos de coleta disponíveis no estado, contabilizando na modalidade convencional do Sistema Eco.

A pesquisa permitiu identificar que os clientes do ponto pesquisado têm entre 31 e 61 anos, em média, e que a quantidade entre homens e mulheres é bem equilibrada. Trata-se, na sua maioria, de pessoas com poder aquisitivo elevado e educação superior, com renda média de R\$ 5.700,00.

**Gráfico 1 – Medição do nível de escolaridade dos clientes**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao serem questionados sobre os motivos que os levavam a prática da coleta seletiva através do programa Ecoelce, 60% responderam que o faziam pela consciência socioambiental e destinação correta dos resíduos à reciclagem, 37% eram motivados pela bonificação na conta de luz e apenas 3% pela fiscalização da Prefeitura de Fortaleza. É relevante informar que alguns dos respondentes incluso no grupo dos 37% reconheceram a importância da responsabilidade socioambiental como uma segunda motivação. Contudo, para efeito de objetividade da pesquisa, considerou-se apenas o motivo apontado como principal.

Com a força que vem tomando o Plano Nacional de Resíduos Sólidos no país, as prefeituras vêm cobrando cada vez mais das empresas a responsabilidade pelo lixo gerado, aplicando multas mais severas àquelas que o desrespeitam. Neste sentido, os clientes que apontaram a adesão ao programa devido à fiscalização municipal, destacaram que o Ecoelce é uma forma não onerosa e aceita pela Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF) de dar a correta destinação aos seus recicláveis.

Conforme destaca a PMF (2016):

As empresas são consideradas como grandes geradoras de resíduos sólidos quando produzem diariamente mais de 100 litros de lixo comum, 50 litros de entulhos de construção civil ou qualquer quantidade de lixo com risco de contaminação ambiental ou biológica. Nesse caso, elas são responsáveis pelo custeio, acondicionamento, transporte, armazenamento, coleta, tratamento e destinação. [...] O objetivo é evitar que o lixo produzido pelas grandes geradoras seja misturado com o lixo domiciliar ou despejado em locais impróprios, como áreas verdes, praças, canteiros centrais e recursos hídricos.

Nos quesitos benefícios e vantagens de participar do programa Ecoelce, os respondentes declararam, na maioria, que o programa traz melhorias para a sociedade e para o meio ambiente provocando a redução do lixo nas ruas, a preservação do meio ambiente, a promoção da saúde pública, diminuindo a extração de matérias-primas devido a prática da reciclagem, a reciclagem dos resíduos e a geração de emprego e renda decorrentes dos postos de atendimento do Ecoelce, além do desconto na conta de energia.

Os dados colhidos nas entrevistas apontam para a teoria defendida por Bowen (1953 *apud* Carrol 1999) de que o homem de negócios tem que alinhar suas políticas e ações com os valores sociais para praticar a RSC. As empresas que possuem esse posicionamento enxergam além dos seus interesses técnicos e econômicos, e terão um retorno econômico no longo prazo por sua responsabilidade com a sociedade (DAVIS *apud* BUSCH; RIBEIRO, 2009). Ferrel *et al.* (2001 *apud* SERPA, 2006) ainda complementa que essa visão (socioeconômica) amplia o conceito de RSC praticado pelas organizações por incluir a promoção do bem-estar social dentro dos objetivos empresariais.

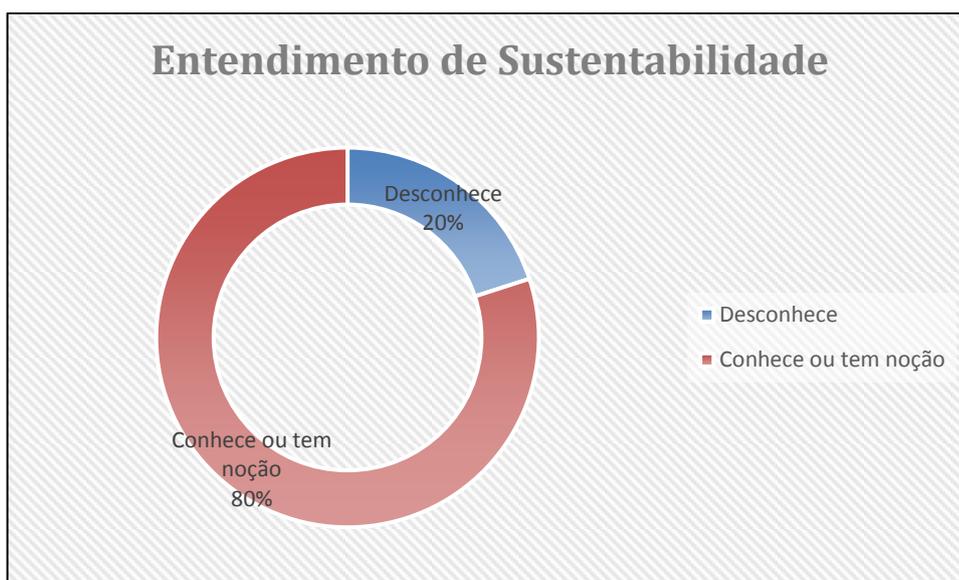
Em contrapartida, outros clientes apontaram desvantagens do programa de reciclagem como: “deveria haver uma coleta móvel, pegando o refugo nas residências e empresas”, “o cadastro deveria ser aprimorado, aceitando também que fosse feito com o número do CPF”, “os postos de coleta deveriam funcionar nos feriados e fins de semana”, “melhorar a remuneração pelos resíduos entregues”, “aumentar o número de postos de coleta” e “demora no atendimento”.

Com relação ao entendimento de sustentabilidade, as entrevistas indicaram que a maior parte dos clientes questionados conhecem ou têm noção sobre este assunto.

As respostas dessa maioria apontaram uma forte relação ao sentido lógico da palavra qual seja a capacidade de se manter, de se sustentar. Desse modo, os retornos apresentados procuraram justificar a sustentabilidade através da harmonia entre produção e consumo, melhor utilização dos recursos, garantia da disponibilidade dos recursos no tempo futuro, o não desperdício, não poluir, gerir melhor os recursos existentes, equilíbrio entre natureza e sociedade e manter um ambiente mais limpo.

Esse resultado mostra uma ligação direta com o conceito de desenvolvimento sustentável difundido pela CMMAD (1988, p. 46) que o considera como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”.

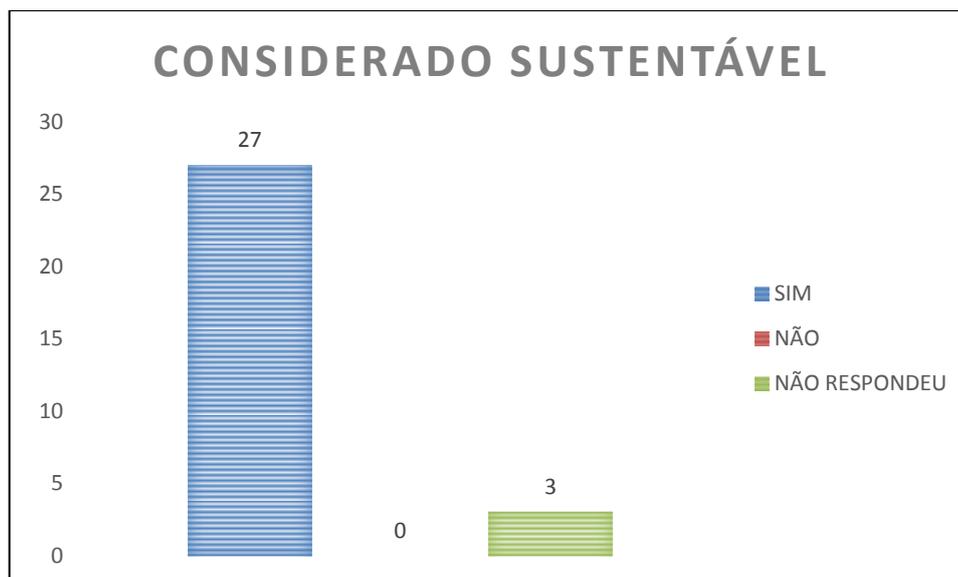
**Gráfico 2 – Entendimento de Sustentabilidade**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Contudo, ao serem questionados sobre considerar ou não o programa Ecoelce como uma prática sustentável, houve maioria nas respostas positivas, exceto por uma pequena quantidade que não soube responder. Observou-se que, mesmo com um percentual de 20% desconhecendo o que é sustentabilidade, ainda assim, boa parte destes consideraram as ações do programa como sustentáveis. Isso pode indicar que o programa Ecoelce possui uma imagem positiva sólida junto à população, fazendo com que o enxergue como algo benéfico de modo geral.

**Gráfico 4 – Consideração do programa Ecoelce como Sustentável**



Fonte: Elaborado pelo autor.

## 5.2 PESQUISA COM ASSOCIAÇÕES DE CATADORES

A pesquisa foi realizada com as presidentes de três Associações de Catadores participantes do programa Ecoelce: Empreendimento de Transformação de Recicláveis (EMTRE), Associação Ecológica dos Coletores de Material Reciclável da Serrinha (ACORES) e Associação Cearense dos Trabalhadores e Trabalhadoras em Resíduos Recicláveis (RECICLANDO)<sup>45</sup>; e buscou investigar as motivações das associações em participar do programa Ecoelce, suas percepções acerca deste, se há contribuições do programa Ecoelce para a sociedade e para o meio ambiente, se estão satisfeitas com o programa em questão, além do seu entendimento sobre sustentabilidade. O roteiro utilizado nas entrevistas pode ser visualizado no Apêndice B.

As entrevistas revelaram a dificuldade da atividade dos catadores, agravada pelo baixo grau de instrução desses profissionais. Percebeu-se que a organização na forma de associações permite unir esforços na obtenção de condições mais dignas de trabalho e de renda, motivos apontados como principais na criação das três Associações de Catadores em Fortaleza.

<sup>4</sup> EMTRE: Rua Delmiro de Farias, nº 1750, bairro Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE.

ACORES: Rua Freire Alemão, nº 210, bairro Serrinhas, Fortaleza-CE.

RECICLANDO: Avenida Plácido Castelo, nº 284, bairro Tancredo Neves, Fortaleza-CE.

<sup>5</sup> Com o intuito novamente de preservar a identidade das respondentes, optou por identificar as falas como sendo da Associação 1, Associação 2 e Associação 3.

Conforme ressaltou a presidente do EMTRE:

“Através da realização de uma pesquisa foi verificado que os filhos de catadores tinham resistência em continuar a atividade laboral dos pais, por conta de uma questão de estigma social e devido às condições insalubres do trabalho do catador. Dessa forma, pensou-se na criação de um empreendimento que oferecesse condições de trabalho mais dignas, promovendo uma melhor estrutura e qualidade de trabalho para os catadores e que aumentasse a cadeia produtiva dos resíduos sólidos” (Associação 1).

Durante a abordagem acerca da situação financeira das associações e sua capacidade de prover melhores condições aos associados, verificou-se que o caminho dos catadores no atual cenário socioeconômico brasileiro. Assim, é importante destacar que a pesquisa de campo revelou que o faturamento médio mensal de duas das associações mostra-se bastante divergente do da terceira. Conforme dados obtidos, o faturamento médio tanto da ACORES quanto do EMTRE é de R\$ 3.500,00 enquanto a RECICLANDO declarou faturamento de R\$ 30.000,00. Ao avaliar a quantidade de trabalhadores e o total dos custos e despesas das associações, percebeu-se que a remuneração dos catadores é inferior ao salário mínimo vigente.

Nos quesitos motivação e tipo de envolvimento das associações de catadores com o programa Ecoelce, o pesquisador constatou que as três funcionam como pontos de coleta exercendo o papel de “parceiro reciclador”. Neste caso, as associações ficam com os resíduos deixados pelos clientes do programa, remunerando-os na forma de bônus nas contas de energia. O parceiro reciclador acaba comprando recicláveis a valores mais baixos que terão agregação de valor, como a prensagem de plásticos e papéis, para serem vendidos em fardos a preços mais elevados, viabilizando o lucro com a atividade.

A motivação em firmar parceria com o Ecoelce decorreu do ganho de visibilidade em associar-se a uma empresa privada de renome, da oportunidade de participar de outros programas sociais da Coelce, como o Troca Eficiente<sup>6</sup>, e sobretudo, de aumentar a captação de resíduos para a reciclagem.

“O Ecoelce é um potencializador da arrecadação, uma vez que incentiva os geradores de resíduos domésticos a destinarem corretamente seus

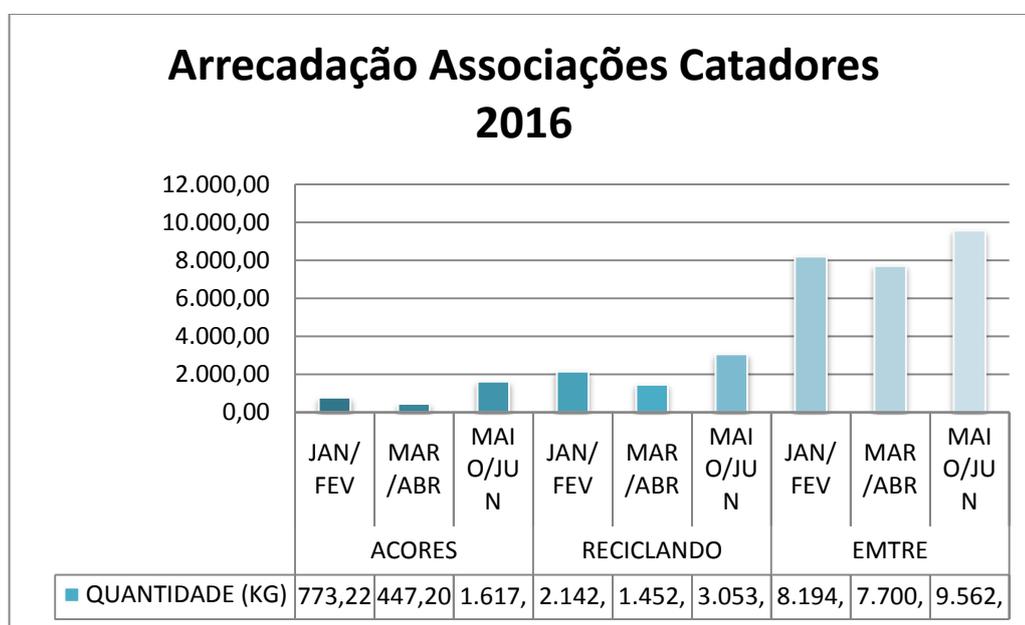
---

<sup>6</sup> O Troca Eficiente consiste num programa da Coelce que troca a geladeira antiga e menos eficiente dos clientes baixa renda por novas, mais econômicas, promovendo a eficiência energética.

resíduos, em virtude de receberem o bônus em sua conta de energia. Além disso, dá maior visibilidade à associação, fazendo-a ser conhecida por uma maior quantidade de pessoas” (Associação 1).

As associações ACORES e RECICLANDO informaram arrecadação média mensal em volume de resíduos de 5 toneladas e 60 toneladas, respectivamente; o EMTRE não declarou. Fazendo um comparativo com os dados disponibilizados pela Coelce (ver **ANEXOS C, D e E**), percebeu-se que as arrecadações através do programa representam apenas 9,4% do total na ACORES e 1,85% na RECICLANDO.

**Gráfico 5 – Arrecadação das Associações com o programa Ecoelce**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao serem questionadas sobre os benefícios que o programa poderia trazer às associações, à sociedade e ao meio ambiente aquelas responderam de forma positiva, destacando que os clientes, motivados pelo bônus nas contas de energia, acabavam incrementando a captação de material para comercialização, além de aumentar a visibilidade das associações e haver a possibilidade de participação nos projetos sociais da companhia. Foram citados também o incentivo a coleta seletiva e a reciclagem, promovendo a redução de lixo na natureza e nas cidades; o aumento da vida dos aterros sanitários e diminuição da criação de lixões; a conscientização ambiental e a geração de emprego e renda, especialmente para

aqueles em situação de vulnerabilidade social; e o auxílio na capacidade de liquidez das contas de energia através dos bônus concedidos.

Quanto aos pontos negativos relacionados ao Ecoelce, apenas a Associação RECICLANDO declarou que a companhia deveria promover mais ações de incentivo a captação de resíduos para a associação, por meio da distribuição de brindes e realização de mais campanhas.

A partir dessas observações, feitas pelas presidentes das associações, percebe-se que a Coelce as afeta ao passo que também é afetada, por meio do programa Ecoelce, ratificando a teoria dos *stakeholders* de que os públicos envolvidos afetam a empresa ou por ela são afetados em seus objetivos organizacionais (MOSTARDEIRO & FERREIRA, 2005 *apud* LYRA; GOMES; JACOVINE, 2009). Percebe-se que tanto os clientes do programa Ecoelce como as Associações de Catadores são “grupos importantes para o negócio” (FREEMAN, 1984 *apud* CARROLL, 1999), podendo fazer a diferença entre o sucesso e o fracasso do programa objeto do estudo.

Por fim, a respondente do EMTRE apresentou claro conhecimento sobre sustentabilidade, enquanto as responsáveis pelas demais mostraram ideia limitada. Assim, o Empreendimento de Transformação de Recicláveis considerou o programa Ecoelce como uma atividade sustentável por “promover práticas sociais pró-ambientais que, por sua vez, geram recursos para pessoas desfavorecidas” (entrevista concedida em maio de 2016). A RECICLANDO, dentro do seu conhecimento, considerou o programa Ecoelce como promotor da sustentabilidade, enquanto a ACORES não soube responder.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

À luz da bibliografia consultada acerca da RSC e tomando por base o estudo do programa Ecoelce, da Companhia Energética do Ceará, identificou-se que existe uma preocupação socioambiental da companhia através do programa, dentro da sua área de concessão.

Os dados revelaram que o programa Ecoelce contribui com a sociedade e o meio ambiente, na medida em que proporciona a geração de emprego e renda; o envolvimento de diversos grupos de interesse por meio das parcerias que viabilizam a criação e operacionalização dos pontos de coleta e, dessa forma, influenciando e sendo influenciado por estes atores; o incentivo à coleta seletiva; a transformação dos resíduos sólidos em produtos que voltarão ao mercado consumidor por meio da reciclagem; a diminuição do lixo nas ruas, auxiliando na promoção da saúde pública e preservação dos recursos naturais; a melhoria nas condições de liquidez dos clientes através dos bônus concedidos nas contas de energia; a promoção do social ao incentivar as doações de bônus para instituições carentes.

Percebeu-se que a proposta do programa está inserida dentro do contexto da sustentabilidade por incentivar a preservação dos recursos disponíveis hoje, através da reciclagem e do despertar da responsabilidade socioambiental, de modo a permitir que esses recursos também estejam disponíveis às gerações no futuro.

Com relação aos *stakeholders* entrevistados, foi possível apreender que demonstram satisfação em relação ao programa Ecoelce e o enxergam como uma medida benéfica para a sociedade e para o meio ambiente, além de ser considerado uma ação inclusiva e que permite atender aos diferentes interesses dos grupos envolvidos.

Verificou-se ainda que o programa vem ao encontro dos objetivos estratégicos do grupo Enel, como **promover a eficiência energética**, uma vez que através da reciclagem evita-se maior uso da energia elétrica na produção de novas mercadorias; **foco nos grupos de clientes em situações de vulnerabilidade**, por fornecer uma alternativa na liquidez das contas de energia com os abatimentos na forma de bônus, além de gerar emprego e renda diretos e indiretos; **redução das emissões de CO<sub>2</sub>** por meio da reciclagem do lixo; **integração das questões de**

**sustentabilidade na cadeia de valor e dobrar o número de beneficiários com acesso à energia**, uma vez que o programa Ecoelce encontra-se inserido no contexto da sustentabilidade, além de constituir-se como uma alternativa que facilita o acesso à energia; e **a padronização das cláusulas contratuais sobre questões envolvendo o meio ambiente, a saúde, a segurança e os direitos humanos**, considerando que os convênios firmados entre os atores envolvidos no programa Ecoelce procuram garantir a preservação do meio ambiente e a segurança e satisfação dos colaboradores.

A pesquisa demonstrou que o programa Ecoelce confirma a proposta de que a Responsabilidade Social Corporativa pode trazer benefícios para todos e, embora nem sempre traga ganhos financeiros às empresas, uma vez que estas injetam consideráveis recursos em programas, projetos e ações socioambientais, elas ganham através da agregação de valor na imagem.

Espera-se que a pesquisa contribua para aumentar o conhecimento sobre a Responsabilidade Social Corporativa. Contudo, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas procurando uma amostragem maior e não se limitando a apenas um ponto de coleta, de modo a estudar a percepção dos clientes inseridos em diferentes contextos sociais.

## REFERÊNCIAS

- ARRUDA, Odailton Silva de; JUCÁ, Eduardo Almeida; CARDOSO, Ana Lídia Bastos de Paula. **Relatório case Ecoelce, categoria gestão**. Fortaleza, 2010, 16 p.
- ASHLEY, Patricia Almeida *et al.* **Ética e responsabilidade social nos negócios**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- BASTOS, Adriana Teixeira. **Aprendizagem e desenvolvimento sustentável: análise de narrativa no arranjo produtivo da piscicultura do Castanhão**. 2015. 196 f. Tese de Doutorado, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2015.
- BOECHAT, Cláudio Bruzzi; BOECHAT, Maria Cecília Bruzzi; PÔSSAS, Paulo Darien Guedes. **Vínculos de negócios sustentáveis no Brasil**. São Paulo: Instituto Ethos, 2005.
- BORGER, Fernanda Gabriela. **Responsabilidade social: efeitos da atuação social na dinâmica empresarial**. 2001. 258 f. Tese de Doutorado – Departamento de Administração – Pós Graduação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- BUSCH, Susana Erica; RIBEIRO, Helena. Responsabilidade socioambiental empresarial: revisão da literatura sobre conceitos. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, São Paulo, v. 4, n. 2, Artigo 1, maio/ago. 2009.
- CALLADO, Aldo Leonardo Cunha. **Modelo de mensuração de sustentabilidade empresarial: uma aplicação em vinícolas localizadas na serra gaúcha**. 2010. 215 f. Tese (doutorado) – Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2010.
- CARROLL, Archie B. **Corporate social responsibility: evolution of a definitional construction**. *Business & Society*, v. 38, n. 3, p. 268-295, Sep. 1999.
- COELCE. Disponível em: < <https://www.coelce.com.br/coelcesociedade/programas-e-projetos/ecoelce.aspx> >. Acesso em: 26 junho, 2016.
- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD). **Nosso futuro comum**, 1.ed. Rio de Janeiro, Editora FGV, 1988.
- COORDENADORA ECOELCE. Entrevista realizada em maio de 2016. Coelce, 2016.
- CRUZ, Luciano Barin; COLOMBO, Jonathan. **Energy, poverty and the market: the CRS Strategy of Coelce in Brazil**. *International Journal of Case Studies in Management*. Volume 9, Issue 2, June 2011. ISSN 1911-2599.
- DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- ENEL. Notícia. Disponível em: < <http://www.enel.com.br/coelce-alcanca-36-milhoes-de-clientes-no-primeiro-trimestre-de-2015/> >. Acesso em: 06 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Sustainability Report 2014. Disponível em: <[https://www.enel.com/en-gb/Documents/report2014/Enel\\_Sustainability\\_Report\\_2014.pdf](https://www.enel.com/en-gb/Documents/report2014/Enel_Sustainability_Report_2014.pdf)>. Acesso em: 22 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. About Us. Disponível em: <[https://www.enel.com/en-gb/group/about\\_us](https://www.enel.com/en-gb/group/about_us)>. Acesso em: 20 jan. 2016.

FIGGE, Frank; HAHN, Tobias. Sustainable value added: measuring corporate contributions to sustainability beyond eco-efficiency. **Ecological Economics**, Amsterdam, v.48, n.2, p.173-187, 2004. Disponível em: <[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)>. Acesso em: 08 jan. 2016.

FONTANELLA, Bruno José Barcellos; LUCHESE, Bruna Moretti; SAIDEL, Maria Giovana Borges; RICAS, Jante; TURATO, Egberto Ribeiro; MELO, Débora Gusmão. Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 27(2):389-394, fev., 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v27n2/20.pdf>>. Acesso em: 26 abril, 2016.

FREITAS, Henrique. Análise de dados qualitativos: aplicações e as tendências mundiais em sistemas de informação. **Revista de Administração da USP, RAUSP**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 84-102, out./dez. 2000.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995.

LYRA, Mariana Galvão; GOMES, Ricardo Corrêa; JACOVINE, Laércio Antônio Gonçalves. **O papel dos stakeholders na sustentabilidade da empresa: contribuições para construção de um modelo de análise**. **RAC – Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 13, Edição Especial, art. 3, p. 39-52, jun. 2009.

MACHADO, Márcia Reis; MACHADO, Márcio André Veras; CORRAR, Luiz João. Desempenho do índice de sustentabilidade empresarial (ISE) da bolsa de valores de São Paulo. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 5, n. 2, p. 24-38, abr./jun. 2009.

MACHADO JR, Eliseu Vieira. **Sinergia dos stakeholders: um framework de gestão e responsabilidade social – estudo de caso em instituição de ensino superior brasileira**. 2009. 312 p. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Metodista de Piracicaba, Santa Bárbara do Oeste, 2009.

MOZZATO, Anelise Rebelato; GRZYBOVSKI, Denize. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e

desafios. **RAC – Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 731-747, jul./ago. 2011.

OLIVEIRA, Cleide Andréa Packeiser de; DENARDIN, Elio Sérgio; MURINI, Lisandra Taschetto. Responsabilidade socioambiental e sustentabilidade nas empresas de transportes de Santa Maria – RS. Disponível em: <<http://sites.unifra.br/Portals/36/Sociais/2011/publicacao/02.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2015.

O POVO. Caderno Economia. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br/app/economia/2016/02/05/noticiaseconomia,3571870/faturamento-bruto-da-coelce-supera-os-r-6-3-bi-em-2015.shtml>>. Acesso em: 06 fev. 2016).

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA. Disponível em: <<http://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/portal/categoria/fiscalizacao/servico/19>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

SERPA, Daniela Abrantes Ferreira. **Efeitos da responsabilidade social corporativa na percepção do consumidor sobre preço e valor**: um estudo experimental. 2006. 176 f. Tese (Doutorado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUSA, Ana Carolina Cardoso. **Responsabilidade social e desenvolvimento sustentável: a incorporação dos conceitos à estratégia empresarial**. 2006. 213 p. Dissertação de Mestrado em Ciências em Planejamento Energético – COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

WCED. Comissão Mundial de Desenvolvimento Ambiental. **Our common future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

XAVIER, Alexandre Vicentine. Responsabilidade social corporativa: um enfoque multidisciplinar no contexto globalizado. **Desenvolvimento em questão**, Editora Unijuí, ano 8, n. 16, p. 131-158, jul./dez. 2010.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – Roteiro

Este apêndice traz um roteiro semiestruturado com perguntas abertas e fechadas que visa proporcionar as informações necessárias ao conhecimento do objeto do estudo: compreender o alcance das ações do programa Ecoelce no tocante às suas contribuições para a sociedade e o meio ambiente.

### Quadro 5 – Proposições analíticas e procedimentos da pesquisa

Proposições analíticas	Procedimentos da pesquisa
Descrever o programa Ecoelce;	Pesquisa documental, observação.
Conhecer o perfil dos clientes, associações e cooperativas que são adeptos do programa Ecoelce. O que você entende por sustentabilidade? Considera o programa como sustentável?	Roteiro de entrevista: Para clientes: Idade, renda individual ou familiar, escolaridade, sexo, nº de indivíduos na família etc. Para associações e cooperativas: Nome, finalidade, ano de fundação, ano de vinculação ao programa Ecoelce, faturamento, volume total de resíduos e percentual originado do Ecoelce, pessoas que trabalham na associação (nº de pessoas, são contratadas? São voluntárias?), tipo de envolvimento com o Ecoelce.
Conhecer os motivos que levam clientes, associações e cooperativas a se envolverem com o programa Ecoelce.	Por qual motivo participa do programa Ecoelce?
Identificar os benefícios e dificuldades percebidas pelos clientes, associações e cooperativas adeptas do programa Ecoelce.	Roteiro de entrevista: O Ecoelce trouxe algum benefício para você? Se sim, quais? O Ecoelce trouxe algum benefício para o meio ambiente? O Ecoelce trouxe algum benefício para a cidade de modo geral? Percebe alguma desvantagem em participar do programa? Se sim, quais e por quê?
Identificar as consequências do programa Ecoelce aos <i>stakeholders</i> .	Pesquisa documental, observação e entrevistas.
Identificar a percepção dos clientes e associações sobre a sustentabilidade.	Roteiro de entrevista: O que o/a sr(a) entende por sustentabilidade? O(a) sr(a) considera o programa Ecoelce como uma prática sustentável? Por quê?

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

APÊNDICE B – Protocolo de Pesquisa para Análise do Programa ECOELCE –  
Associação de Catadores

Prezado (a) Senhor (a):

Este instrumento de coleta de dados faz parte de uma pesquisa acadêmica realizada pelo Curso de Graduação em Administração de Empresas da Universidade Estadual do Ceará – UECE. O objeto deste estudo são as associações de catadores ligadas ao programa Ecoelce e o objetivo é compreender o alcance das ações do programa Ecoelce no tocante às suas contribuições para a sociedade e o meio ambiente. Ressalto que suas respostas

**PERFIL DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES RESPONDENTE**

1. Nome da Associação:
2. Ano da fundação:
3. Como surgiu a Associação e qual a sua finalidade?
4. Qual foi o ano de vinculação ao programa Ecoelce?
5. Qual o faturamento médio da Associação?
6. Qual o volume total de resíduos arrecadados? Deste, qual o percentual originado do Ecoelce? O(a) sr(a) considera o Ecoelce como um potencializador nessa arrecadação?
7. Quantas pessoas trabalham na Associação? Elas são contratadas? São voluntárias?
8. Qual o tipo de envolvimento com o programa Ecoelce?
9. O que motivou a Associação a participar do programa Ecoelce?
10. O(a) sr(a) considera que o programa Ecoelce trouxe algum benefício para a Associação? Se sim, qual?
11. O(a) sr(a) considera que o programa Ecoelce traz algum benefício ao meio ambiente?
12. O(a) sr(a) considera que o programa Ecoelce traz algum benefício para a sociedade e a cidade de modo geral?
13. O(a) sr(a) percebe alguma desvantagem em participar do programa Ecoelce? Caso sim, quais e por quê?
14. O que o(a) sr(a) entende por sustentabilidade? O(a) sr(a) considera o programa Ecoelce como uma prática sustentável? Por quê?

APÊNDICE C – Protocolo de Pesquisa para Análise do Programa ECOELCE –  
Clientes do Programa

Prezado (a) Senhor (a):

Este instrumento de coleta de dados faz parte de uma pesquisa acadêmica realizada pelo Curso de Graduação em Administração de Empresas da Universidade Estadual do Ceará – UECE. O objeto deste estudo são os clientes do programa Ecoelce e o objetivo é compreender o alcance das ações do programa Ecoelce no tocante às suas contribuições para a sociedade e o meio ambiente. Ressalto que suas respostas são confidenciais e os

**CONHECENDO OS CLIENTES DO PROGRAMA ECOELCE**

1. Qual a sua idade?
2. Qual a renda individual ou familiar média?
3. Qual o seu nível de escolaridade?
4. Sexo: masculino    feminino
5. Qual o número de pessoas na família?
6. Qual motivo o(a) levou a participar do programa Ecoelce?
7. O programa Ecoelce trouxe algum benefício ao sr(a)? Se sim, qual?
8. O(a) sr(a) considera que o programa Ecoelce traz algum benefício ao meio ambiente?
9. O(a) sr(a) considera que o programa Ecoelce traz algum benefício para a sociedade e à cidade de modo geral?
10. O(a) sr(a) percebe alguma desvantagem em participar do programa Ecoelce? Caso sim, quais e por quê?
11. O que o(a) sr(a) entende por sustentabilidade?
12. O(a) sr(a) considera o programa Ecoelce como uma prática sustentável? Por quê?

## **ANEXOS**

## ANEXO A – Holding Enel Brasil

Usina hidrelétrica localizada no Rio Paranaíba, na fronteira dos Estados de Goiás e Minas Gerais, com capacidade instalada de 658 MW. Gerou 2.841 GWh de energia em 2014, comercializada com distribuidoras, comercializadoras e clientes livres de diversos pontos do Brasil. **[GRI EU1, EU2]**

**endesa  
cachoeira**

**endesa  
fortaleza**

**Geração**

Usina térmica, em ciclo combinado de gás e vapor, com capacidade instalada de 326,6 MW. Localizada no Complexo de Pecém, em Caucaia, no Estado do Ceará, gerou 2.603 GWh de energia, que foi vendida para a distribuidora Coelce. **[GRI EU1, EU2]**



**Transmissão**

**endesa  
cien**

Transmissora e conversora de energia, mantém 723,2 quilômetros de linhas de transmissão no noroeste do Rio Grande do Sul. Também atua na conversão de frequência entre os sistemas energéticos do Brasil e da Argentina, com capacidade de 2.200 MW.



**Distribuição**

**ampla**

**coelce**



**Prestação  
de serviços  
energéticos**



**prátil**

Atua na prestação de serviços especializados no setor de energia, como instalações elétricas para pessoas físicas e jurídicas, no Ceará e no Rio de Janeiro. Em 2014, criou a unidade de Eficiência Energética.

Atende 2,9 milhões de clientes residenciais, comerciais, industriais e públicos, e uma população total de 6,6 milhões de pessoas em 66 municípios do Rio de Janeiro e de Minas Gerais. Em 2014, vendeu e transportou 11.801 GWh de energia.

Terceira maior distribuidora da Região Nordeste em volume de energia, atende 3,6 milhões de clientes e uma população total de 8,8 milhões de habitantes de 184 municípios do Estado do Ceará. Em 2014, vendeu e transportou 11.231 GWh de energia.

## ANEXO B – Relação de Resíduos Recebidos pelo Programa Ecoelce



### PAPEL

Papel branco, papelão, revistas, cadernos sem arame e capa, livros



### VIDRO

Embalagens de vidro (nescafé, maionese, azeitona, temperos diversos), garrafas de cerveja e refrigerante, litro de aguardente



### PLÁSTICO

Garrafas de refrigerante (PET), embalagem de detergente, embalagem de água sanitária, embalagem de margarina



### METAL

Latas de cerveja e refrigerante, ferros em geral, parafusos, bateria de carro e moto, chumbo



### OUTROS

Óleo de cozinha, embalagem tetrapak

ANEXO C – Relatório de Resíduos por Posto de Coleta (Jan e Fev 2016)

## Relatório de Resíduo por Posto de Coleta

**Período Analisado:** 01/01/2016 à 29/02/2016

**Data Solicitada:** 07/07/2016

Empresa	Posto	Residuo Tipo	Residuo
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	OUTROS	ÓLEO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PLÁSTICO	PET
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PAPEL	PAPELÃO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	METAL	FERRO BATIDO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PAPEL	PAPEL MISTO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PLÁSTICO	PLÁSTICO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	VIDRO	LITRO BRANCO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PAPEL	PAPEL BRANCO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	VIDRO	CACO COLORIDO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	METAL	LATA ALUMÍNIO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PLÁSTICO	PVC
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	METAL	PANELA AL

TO

RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PAPEL	PAPELÃO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	VIDRO	CACO BRANCO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PAPEL	PAPEL BRANCO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	PET
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PAPEL	PAPEL MISTO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	PLÁSTICO FILME
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	METAL	FERRO BATIDO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	PLÁSTICO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	VIDRO	LITRO BRANCO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	METAL	LATA ALUMÍNIO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	CADEIRA CAIXA PVC
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	TETRAPAK	TETRA PAK

RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	METAL	PANELA AL	
-------------------------	-------------------------	-------	-----------	--

IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	PAPEL BRANCO	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	PAPELÃO	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	PAPEL MISTO	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	VIDRO	VIDRO MISTO	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	FERRO BATIDO	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PLÁSTICO	PET	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	JORNAL	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PLÁSTICO	PLÁSTICO FILME	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	OUTROS	ÓLEO	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	VIDRO	VIDRO COLONIAL	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	LATA ALUMÍNIO	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	TETRAPAK	TETRA PAK	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PLÁSTICO	PVC	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	PANELA AL	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PLÁSTICO	CADEIRA PLÁSTICA	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	BRONZE	
IFEE	RODOLFO TEOFILLO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	ALUMÍNIO MISTO	

ANEXO D – Relatório de Resíduos por Posto de Coleta (Mar e Abr 2016)

## Relatório de Resíduo por Posto de Coleta

**Período Analisado:** 01/03/2016 à 30/04/2016

**Data Solicitada:** 07/07/2016

Empresa	Posto	Resíduo Tipo	Resíduo
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PAPEL	PAPELÃO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	METAL	FERRO BATIDO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	VIDRO	CACO COLORIDO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	OUTROS	ÓLEO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	VIDRO	LITRO BRANCO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PLÁSTICO	PLÁSTICO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PLÁSTICO	PET
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	METAL	LATA ALUMÍNIO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PAPEL	PAPEL BRANCO

RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PAPEL	PAPELÃO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	VIDRO	CACO BRANCO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PAPEL	PAPEL MISTO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PAPEL	PAPEL BRANCO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	PLÁSTICO FILME
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	OUTROS	ÓLEO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	PET
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	METAL	FERRO BATIDO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	METAL	LATA ALUMÍNIO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	PLÁSTICO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	CADEIRA CAIXA PVC
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	METAL	PANELA AL
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	TETRAPAK	TETRA PAK

IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	PAPELÃO	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	PAPEL BRANCO	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	VIDRO	VIDRO MISTO	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	PAPEL MISTO	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	FERRO BATIDO	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PLÁSTICO	PLÁSTICO FILME	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PLÁSTICO	PET	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	OUTROS	ÓLEO	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	JORNAL	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	LATA ALUMÍNIO	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	VIDRO	VIDRO COLONIAL	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	TETRAPAK	TETRA PAK	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PLÁSTICO	PVC	
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	PANELA AL	

TO

ANEXO E – Relatório de Resíduos por Posto de Coleta (Maio e Jun 2016)

## Relatório de Resíduo por Posto de Coleta

**Período Analisado:** 01/05/2016 à 30/06/2016

**Data Solicitada:** 07/07/2016

Empresa	Posto	Residuo Tipo	Residuo
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PAPEL	PAPELÃO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PLÁSTICO	PET
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PLÁSTICO	PLÁSTICO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	VIDRO	CACO COLORIDO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	METAL	FERRO BATIDO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	VIDRO	LITRO BRANCO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	OUTROS	ÓLEO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PAPEL	PAPEL BRANCO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	METAL	LATA ALUMÍNIO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	METAL	LATA AÇO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PAPEL	PAPEL MISTO
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PLÁSTICO	PLÁSTICO FILME
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	PLÁSTICO	PVC
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	TETRAPAK	TETRA PAK
ACORES - ASSOCIAÇÃO	SERRINHA - ACORES	METAL	PANELA AL

RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	METAL	FERRO BATIDO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PAPEL	PAPELÃO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PAPEL	PAPEL BRANCO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	VIDRO	CACO BRANCO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	PET
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	OUTROS	ÓLEO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	TETRAPAK	TETRA PAK
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PAPEL	PAPEL MISTO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	VIDRO	LITRO BRANCO

RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	PLÁSTICO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	METAL	LATA ALUMÍNIO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	METAL	ALUMÍNIO FUNDIDO
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	CADEIRA CAIXA PVC
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	PLÁSTICO	PLÁSTICO FILME
RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	RECICLANDO - ASSOCIAÇÃO	METAL	PANELA AL

TO

IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	PAPELÃO
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	PAPEL MISTO
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	VIDRO	VIDRO MISTO
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PLÁSTICO	PLÁSTICO FILME
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	FERRO BATIDO
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	OUTROS	ÓLEO
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PLÁSTICO	PET
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	PAPEL BRANCO
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PAPEL	JORNAL
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	LATA ALUMÍNIO
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	VIDRO	VIDRO COLONIAL
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	TETRAPAK	TETRA PAK
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	PANELA AL
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PLÁSTICO	CADEIRA PLÁSTICA
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	PLÁSTICO	PVC
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	ALUMÍNIO MISTO
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	LATÃO
IFEE	RODOLFO TEOFILO - ASSOCIAÇÃO EM TRE	METAL	BRONZE

TO

ANEXO F – Relatório o Planeta Economiza com o Ecoelce (Jan 2007 a Jul 2016)

Material Reciclável	Toneladas Recicladas	Deixaram de ser retirados da natureza		
METAL	3.954,90	3.757,16	MIN. FERRO (t)	751,43
		1.977,45	CARVÃO (t)	123,59
		316,39	CAL (t)	287,63
		20.960,97	ENERGIA (MWh)	118.423,58
PAPEL	11.646,78	116.467,77	ÁRVORES CORTADAS	1.109,22
		1.141.384.137,18	ÁGUA (l)	4.565,54
		53.109,30	ENERGIA (MWh)	300.052,56
LONGA VIDA	67,06	341,34	ENERGIA (MWh)	1.928,47
PLÁSTICO	4.158,17	41,58	PETRÓLEO	37,80
		22.038,31	ENERGIA (MWh)	124.510,23
VIDRO	3.569,00	3.569,00	VIDRO NOVO (t)	222,17
		2.498,30	AREIA (t)	49,97
		2.284,16	ENERGIA (MWh)	12.904,86

## ANEXO G – Resumo do Programa Ecoelce (Jan 2007 a Jun 2016)

### Resumo do Projeto

#### Clientes

**445601** Cadastrados

**28059** Assíduos

**45445** Bonificados

#### Total Coletado

**23.523.646,09 Kg**

23.091.075,36 Kg - 498.914 Un - 197.680,82 Lt

#### Quantidade de Transações

**333634**

#### Bônus

**R\$ 3.570.494,60**

### Cálculo Energético

Resíduo	Total Coletado (KG)
PAPEL	11.602.976,24
PLÁSTICO	4.141.540,63
METAL	3.940.740,49
VIDRO	3.551.625,70
OUTROS	220.516,92
TETRAPAK	66.246,11
<b>Total</b>	<b>23.523.646,09 KG</b>

Definição de Un/h: KWh Economizado / Média de Cons

## ANEXO G – Resumo do programa Ecoelce (JAN 2007 a JUN 2016) Cont.

### Cálculo de Captura de CO2

Resíduo	Total Coletado (KG)	Kg de CO2/t <sup>1</sup>	CO2 Total Ton
PAPEL	11.602.976,24	3,69	42.814,98
PLÁSTICO	4.141.540,63	2,22	9.194,22
METAL	3.940.740,49	0,97	3.822,52
VIDRO	3.551.625,70	0,28	994,46
OUTROS	220.516,92		0,00

### Gráfico Comparativo

Tipos de Resíduos

