

UFRRJ

INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO
E ESTRATÉGIA EM NEGÓCIOS

DISSERTAÇÃO

Gestão Socioambiental: um estudo de caso sobre a
adoção de políticas públicas no aproveitamento de
resíduos cervejeiros na pecuária fluminense

Marcio Silva Borges

2009



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E
ESTRATÉGIA EM NEGÓCIOS

GESTÃO SÓCIOAMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A
ADOÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO APROVEITAMENTO DOS
RESÍDUOS CERVEJEIROS NA PECUÁRIA FLUMINENSE

MARCIO SILVA BORGES

Sob a Orientação do Professor
Renato Linhares de Assis

Dissertação apresentada como requisito
parcial para obtenção do grau de
Mestre em Ciências, no Curso de
Mestrado Profissional em Gestão e
Estratégia em Negócios, Área de
Concentração em Estratégia
Empresarial

Seropédica, RJ
Fevereiro de 2009

B7325g

Borges, Marcio Silva.

Gestão sócioambiental: um estudo de caso sobre a adoção de políticas públicas no aproveitamento dos resíduos cervejeiros na pecuária fluminense / Marcio Borges Silva. – 2009.

124 f. ; 30 cm.

Orientador: Renato Linhares de Assis.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais - Curso de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia de Negócios.

Bibliografia: f. 81-90.

1. Responsabilidade socio-ambiental. 2. Políticas públicas. I. Assis, Renato Linhares de. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Curso de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia de Negócios. III. Título.

CDD 658.4095981

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA EM NEGÓCIOS

MARCIO SILVA BORGES

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências, no Curso de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia em Negócios, Área de Concentração em Estratégia Empresarial.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM ----/----/-----

Renato Linhares de Assis. Doutor em Economia.
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Agrobiologia/Universidade Federal
Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ
(Orientador)

Silvestre Prado de Souza Neto. Doutor em Administração.
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ

Maria Fernanda de Albuquerque Costa Fonseca. Doutora em Desenvolvimento, Agricultura e
Sociedade - UFRRJ
Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro - PESAGRO-RJ

“Em um país de alarmantes indicadores sociais, parece difícil que as organizações empresariais não se sensibilizem com os quadros de miséria e privação existentes em seu entorno e não se apercebam que, em última instância, esses cenários constituem enormes riscos às possibilidades de realização em seus intentos estratégicos negociais”.

Rosa Maria Fischer

AGRADECIMENTOS

Agradeço a orientação do Professor Doutor Renato Linhares de Assis pela pronta disposição em atender as mais variadas solicitações, tivemos algumas dificuldades ao longo do trabalho, mas todas felizmente superadas. Ao Professor Doutor Sérgio Leite pelo conhecimento das questões abordadas ao tema, sem dúvida alguma, cursar sua disciplina foi de grande valia ao meu estudo. Ao professor Doutor Cezar Guedes que por razões pessoais, infelizmente não pôde participar desta banca, mas que suas palavras foram de grande valia. A professora Doutora Maria Fernanda de Albuquerque Costa Fonseca pelo seu “olhar externo” que foi bastante construtivo. E especialmente presto a minha gratidão ao Professor Doutor Silvestre Prado de Souza Neto, por ter me recebido ainda na condição de candidato ao curso de mestrado há exatamente 1 ano antes do início do curso, orientando-me dentro do tema escolhido, qual o caminho seguir.

E por fim, ofereço este trabalho à minha mãe, Zenaide da Silva Borges, que tanto me apoiou desde pequeno, dando-me condições de estudo, carinho, amor e palavras de otimismo. Dedico o título que agora recebo, ao sonho que ela não pôde realizar. E à minha sobrinha Brenda Silva Borges, ainda muito pequena para entender a dimensão deste trabalho, mas com votos de seu tio em tornar-se um grande exemplo de mulher brasileira.

RESUMO

BORGES, Marcio. Gestão Sócioambiental: um estudo de caso sobre a adoção de políticas públicas no aproveitamento dos resíduos cervejeiros na pecuária fluminense. 2009. 124p. Dissertação (Mestrado em Ciências, Estratégia Empresarial). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Departamento de Administração, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2009.

O objetivo geral deste trabalho foi avaliar práticas de responsabilidade social e ambiental de uma fábrica de cervejas na cidade do Rio de Janeiro, bem como, as políticas públicas do Estado Fluminense, que favoreçam o uso do bagaço de malte na pecuária leiteira estadual. Alguns objetivos específicos destacados foram: definir os conceitos e a legislação referente à Responsabilidade Social, Meio Ambiente, Certificação Ambiental, Políticas Públicas e Resíduos Cervejeiros utilizados na alimentação animal; efetuar uma análise do que existe na prática industrial de gestão ambiental na empresa estudada; identificar a existência de políticas públicas estaduais direcionadas aos produtores de leite fluminense e mostrar os benefícios protéicos obtidos pelo uso do bagaço do malte na base alimentar do gado bovino leiteiro. Na unidade AmBev analisada são acumuladas diariamente toneladas de resíduos cervejeiros, com destaque para o bagaço de malte, com índices protéicos favoráveis ao beneficiamento de material composto para ração animal. Além de suprir a demanda do produto pelos proprietários de rebanho bovino fluminense, incentivar o beneficiamento deste item favoreceria a eliminação do risco ambiental que os resíduos poderiam acarretar ao meio, e ao mesmo tempo gerar riqueza, emprego e desenvolvimento local. Para tal, determinou-se uma amostra de pesquisa em que foi empregado método de investigação Indutivo, Técnicas de Observação Direta Intensiva, Entrevistas Não-padronizadas e Questionários. Concluiu-se que, a empresa pesquisada possui atuação ambiental socialmente responsável. Entretanto, estes programas são elaborados em razão de aspectos econômicos e legais, como o cumprimento da legislação vigente e da redução de custos e/ou geração de receita. Constatou-se que a ausência de políticas públicas estaduais voltadas ao setor pecuarista é notória. Por fim, os produtores de leite do Sul Fluminense vivem a cada ano com um grande dilema, de como fornecer ao seu rebanho uma alimentação adequada.

Palavras-chave: Responsabilidade Sócio-Ambiental; Políticas Públicas; AmBev

ABSTRACT

BORGES, Marcio. Social-ambient management: a case study about the adoption of public policies in the exploration of the beer residues in the cattle of the state of Rio de Janeiro. 2009. 124p. Dissertation (Master Science in Administration, Company Strategy). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Departamento de Administração, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2009.

The general objective of this work was to evaluate practice of social and ambient responsibility of a plant of beers in the city of Rio De Janeiro, as well as, public policies of the Rio de Janeiro, that favor the use of the rind of malt in the cattle state milkmaid. Some detached specific objectives had been: to define the concepts and the referring legislation to the Social Responsibility, Environment, Ambient Certification, Public Policies and the use of Beer Residues in the animal feeding; to effect an analysis of what it exists in the practical industrial of ambient management in the studied company; to identify the existence of state public politics directed to the of the state of Rio de Janeiro milk producers and to show the protein benefits gotten by the use of the rind of malt in the alimentary base of the milk bovine cattle. In analyzed the AmBev unit tons of beer residues are accumulated daily, with prominence for the rind of malt, with protein indices favorable to the improvement of composed material for animal ration. Beyond supplying the demand of the product for the proprietors of the state of Rio de Janeiro bovine flock, to stimulate the improvement of this item it would favor the elimination of the ambient risk that the residues could cause to the way, and at the same time to generate wealth, job and local development. For such, a sample of research was determined where Inductive method of inquiry was used, Not-standardized Techniques of Intensive Direct Comment, Interviews and Questionnaires. One concludes that, the searched company can responsible ambient performance socially. But, these programs are elaborated in reason of economic and legal aspects, as the fulfillment of the current law and the reduction of costs and/or prescription generation. One evidenced that absence of directed state public politics to the milkmaid sector is well-known. Finally, the milk producers from The South the state of Rio de Janeiro live to each year with a great quandary, how to supply to its flock an adequate feeding.

Key Words: Social and Environmental Responsibility; Public Policies; AmBev

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Diferentes abordagens de responsabilidade Social – RS
Quadro 2	Classificação de políticas públicas
Quadro 3	Tipos de políticas públicas
Quadro 4	Composição protéica dos subprodutos cervejeiros
Quadro 5	Produção, venda e distribuidores do bagaço de malte
Quadro 6	Distribuidores e regiões aonde são comercializado o bagaço de malte.
Quadro 7	Atividades relacionadas ao meio ambiente na fábrica visitada
Quadro 8	Dados obtidos por meio dos questionários aplicados em relação às questões sócio-ambientais e ordem de importância atribuída
Quadro 9	Demanda semanal de bagaço de malte

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Os três pilares do desenvolvimento sustentável
- Figura 2 Os componentes da cidadania empresarial
- Figura 3 Divisão econômica do Estado do Rio de Janeiro
- Figura 4 Atuação das empresas e do governo na resolução dos problemas ambientais do país de acordo com a opinião dos respondentes da AmBev
- Figura 5 Papel das empresas e do governo na resolução dos problemas ambientais de acordo com os respondentes da AmBev
- Figura 6 Fluxograma de liberação de crédito
- Figura 7 Tamanho das propriedades analisadas
- Figura 8 Distribuição etária dos respondentes
- Figura 9 Produção diária de leite
- Figura 10 Número de empregados em períodos chuvosos com demanda maior por mão-de-obra

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) 2005 - Quantidade e valor dos produtos de origem animal, segundo as Mesorregiões, Microrregiões e os Municípios

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACAR-RJ	Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado do Rio de Janeiro
ACAR-MG	Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Minas Gerais
AMBEV	Companhia de Bebidas das Américas
BB	Banco do Brasil
BVQI	Bureau Veritas Quality International
CEMPRE	Compromisso Empresarial pela Reciclagem
CMMAD	Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DAP	Declaração de Aptidão do Produtor
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EMATER-MG	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais
EMATER-RIO	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ETEI	Estação de Tratamento de Efluentes Industriais
FAPERJ	Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
FEEMA	Fundação Estadual de Estudo do Meio Ambiente
ECO 92	Conferência Internacional do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
ISO	Organização Internacional para Normatização
MDA	Ministério de Desenvolvimento Agrário
NBR	Norma Brasileira de Referência
ONGs	Organizações Não-Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PESAGRO-RIO	Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro
PNATER	Política Nacional de Assistência Rural
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONATER	Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
RS	Responsabilidade Social
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
SAGE	Grupo de Ação Estratégica sobre Meio Ambiente
SEAPPA	Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio Às Micro e Pequenas Empresas
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
SNPA	Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária
TE	Transferência de Embriões
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
WCED	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE QUADROS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS

1 – INTRODUÇÃO 1

- 1.1 Formulação do Problema 1
- 1.2 Objetivos 3
 - 1.2.1 - Objetivo geral 3
 - 1.2.2 - Objetivos específicos 3
- 1.3 Justificativa e Relevância do Estudo 4
- 1.4 Limitações do Estudo 5
- 1.5 Questões de Pesquisa 6

2 – REVISÃO DE LITERATURA 7

- 2.1 Responsabilidade Social e Termos Conexos 7
 - 2.1.1 Responsabilidade Social Corporativa 7
 - 2.1.2 O Desafio da colaboração inter-setorial 12
- 2.2 Gestão Ambiental 13
 - 2.2.1 Meio ambiente 13
 - 2.2.2 Desenvolvimento sustentável 16
 - 2.2.3 Estratégias de Gestão Ambiental e Responsabilidade Social 19
 - 2.2.4 Impacto ambiental 21
- 2.3 Certificação e Sistema de Gestão Ambiental 22
 - 2.3.1 Série ISO14000 22
 - 2.3.2 A origem da ISO 14000 24
 - 2.3.3 A importância da série ISO 14000 24
 - 2.3.4 Sistema de Gestão Ambiental – SGA 25
 - 2.3.5 Benefícios na implantação do SGA 27
- 2.4 A Legislação Ambiental e as Indústrias de Bebidas 28
 - 2.4.1 Considerações gerais 28
 - 2.4.2 Legislação federal 28
 - 2.4.3 Legislação estadual 31
- 2.5 Políticas Públicas 33
 - 2.5.1 Definição de Política Pública 33
 - 2.5.2 Território, ambiente e políticas públicas espaciais 35
 - 2.5.3 O espaço e a formação sócio-espacial 36
 - 2.5.4 Descentralização do Estado 37
 - 2.5.5 Desenvolvimento Local 37
- 2.6 Política de Assistência Técnica Rural Fluminense 39
 - 2.6.1 Um breve histórico no Brasil 39
 - 2.6.2 Definição de Extensão Rural 39
 - 2.6.3 PRONAF: a salvação dos programas de extensão rural 40
 - 2.6.4 A Extensão Rural hoje 41
- 2.7 Resíduos Cervejeiros 42
 - 2.7.1 Bagaço do Malte 43
 - 2.7.2 Levedura Cervejeira 44
- 2.8. Produção leiteira no Estado do Rio de Janeiro 44

- 2.8.1 Regiões concentradoras da produção de leite 44
- 2.8.2 Composição do composto para a ração animal 46
- 2.8.3 Transporte dos resíduos 47
- 2.8.4 Armazenamento dos resíduos na propriedade 47

3 – METODOLOGIA 49

- 3.1 Tipo de Pesquisa 49
- 3.2 Universo da Pesquisa e da Amostra 49
- 3.3 Métodos de Investigação 50
- 3.4 Objetos da Pesquisa 50
- 3.5 Modalidades da Pesquisa 51

4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 53

- 4.1 Fábrica AmBev – Filial Nova Rio 53
 - 4.1.1 Resultado da Visita Técnica na Fábrica 58
 - 4.1.2 Atuação e Papel das Empresas e do Governo na resolução dos problemas ambientais 63
- 4.2 Emater-Rio 64
- 4.3 Pecuaristas 70

5 - CONCLUSÕES 75

6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 79

ANEXOS 91

- ANEXO I – Levantamento de informações da empresa
- ANEXO II – Questionário de pesquisa sobre a empresa
- ANEXO III – Roteiro de relatório de visita técnica na empresa
- ANEXO IV – Levantamento de informações e questionário dos pecuaristas
- ANEXO V – Entrevista no órgão estadual de fomento a políticas públicas do setor

1 - INTRODUÇÃO

1.1 Formulação do Problema

A partir dos anos 1980, governos e outros setores acordaram para a importância em se gerir de maneira adequada os recursos ambientais disponíveis, começaram então a assumir a responsabilidade pelo gerenciamento dos recursos naturais do planeta. Foi nas últimas décadas que a comunidade internacional fez lançar a primeira formação de uma gestão ambiental global, na tentativa de usar os recursos naturais existentes de maneira sustentável.

Dentro deste novo contexto de gestão ambiental, a sociedade elabora políticas públicas que condizem com essa nova forma de desenvolvimento, sendo participantes destas políticas não apenas ações de governos, mas, sobretudo, a participação de Organizações Não Governamentais (ONGs), empresários e comunidades locais, para o surgimento de uma gestão ambiental que busque resultados positivos de proteção ao meio ambiente.

Tanto governos, empresas e sociedade civil, vêm se preocupando e criando importantes unidades voltadas para tratar das questões ambientais. Enquanto algumas empresas ainda se mostram reticentes aos novos tempos, outras se tornaram altamente inovadoras, dando passos importantes, com frequência antes de seus governos. Também no meio acadêmico, as questões que tratam do ambiente tornaram-se um dos principais assuntos de indagação intelectual e de ensino.

No campo das políticas públicas constata-se que os incentivos econômicos governamentais, particularmente os fiscais e os subsídios, exerceram papel fundamental no uso não sustentável dos recursos naturais no Brasil, mesmo que esta não tenha sido sua intenção original. Como exemplos bem conhecidos, podemos citar todo o processo da “modernização conservadora” na agricultura nacional, levado a cabo a partir de meados da década de 1960 com a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural. Esse sistema que estimulou, à custa de pesados subsídios, uma reorientação dos processos produtivos na direção do uso de insumos químicos e mecanização; mudanças estas que introduziram graves problemas sociais, como êxodo rural, assim como diversos problemas ambientais, tais como o uso indiscriminado de agrotóxicos e erosão do solo.

O setor cervejeiro, no caso brasileiro, é um oligopólio diferenciado dominado por um número reduzido de grandes empresas com cadeias produtivas muito fragmentadas e um setor que tem se internacionalizado rapidamente. No estado do Rio de Janeiro isto não é diferente.

Estão baseadas quatro importantes indústrias cervejeiras: AmBev, Itaipava, Schincariol e Kaiser. Em todas as unidades são acumuladas diariamente toneladas de resíduos cervejeiros, com destaque para o bagaço de malte e o fermento pastoso, ambos com índices protéicos favoráveis ao beneficiamento do material composto para ração animal. Além de suprir a demanda do produto pelos proprietários de rebanho bovino fluminense, incentivar o beneficiamento destes itens favoreceria a eliminação do risco ambiental que os resíduos poderiam acarretar ao meio, caso fossem eliminados na natureza, e ao mesmo tempo gerar riqueza, emprego e desenvolvimento local.

De acordo com o Sr. Ricardo Vinícius Correia Silva, Supervisor de Gestão Ambiental da AmBev, a fábrica desta empresa situada no bairro de Campo Grande, cidade do Rio de Janeiro, produz 260 toneladas diárias no inverno e 520 toneladas no verão de resíduos cervejeiros. Durante o verão, período com chuvas abundantes em nosso estado, a procura pelo produto para compor a ração do rebanho bovino por parte dos produtores, é muito pouca. Assim na medida em que esta menor demanda coincide com o período de maior oferta, os resíduos cervejeiros acabam sendo vendidos por um preço muito baixo, ou até mesmo doados a instituições de ensino e pesquisa como a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ. Em contrapartida, no inverno, devido à escassez de chuvas a procura pelo produto aumenta consideravelmente. O preço no período de chuvas oscila em torno de R\$ 30,00 a tonelada e no inverno R\$ 41,00.

A questão ambiental envolve empresas, governos e sociedade civil como um todo. Uma vez que a atividade-fim de uma fábrica de cerveja não é a produção de composto para ração animal, e sim o produto cerveja em si, e que a adoção de políticas públicas pelo governo, baseado na função que lhe é reservada de fiscalizar, combater e adotar políticas ambientais que reduzam os impactos nocivos que os resíduos poderiam acarretar no meio ambiente, poderia elaborar uma política de incentivos a estes empresários.

A questão em ser socialmente, e ambientalmente responsáveis, passa por algumas esferas a serem consideradas: a mentalidade efetivamente responsável de algumas empresas em agir assim de fato, outras se utilizam do discurso social e ambiental para formatar uma imagem corporativa positiva perante a sociedade, e outras o fazem pelas políticas sociais e ambientais públicas impostas pelas esferas governamentais. Para ambos os casos, o incentivo por meio de tributos ou incentivos fiscais poderia ser ferramentas para se desenvolver uma atividade produtiva paralela à produção de cerveja, fomentando empregos, renda e inserção das comunidades locais que estão localizadas junto às fábricas.

Apesar da importância ambiental, econômica e social em se beneficiar estes resíduos, ficam os seguintes questionamentos: porque o bagaço do malte e o fermento pastoso ainda não são mais utilizados em sua forma beneficiada e quais os incentivos que o governo estadual em conjunto com a iniciativa privada poderia formular para fomentar este processo produtivo. Considerando o grande número de indústrias cervejeiras no estado do Rio de Janeiro e o grande volume subutilizado de subprodutos industriais (bagaço e fermento) com potencial de uso na agricultura, o que pode ser feito no sentido de reverter este quadro? As empresas cervejeiras de fato possuem uma orientação responsável para mudar isso? Estas são as questões de pesquisa investigadas nesta dissertação.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo deste estudo consiste em investigar o estado atual das ações de responsabilidade social e ambiental empresarial da fábrica Filial Nova Rio - AmBev do Rio de Janeiro, bem como, as políticas públicas do Estado Fluminense, que favoreçam o uso do bagaço de malte na pecuária leiteira estadual.

1.2.2 Objetivos específicos

Esta pesquisa possui, adicionalmente, os seguintes objetivos específicos, que darão suporte à consecução do objetivo geral:

- Conceituar Responsabilidade Social, Meio Ambiente, Gestão Ambiental e Certificação Ambiental, bem como as Leis e Normas referentes a estes conceitos;
- Apresentar os programas de Responsabilidade Social e Ambiental da fábrica de cerveja AmBev – Filial Nova Rio e programas específicos voltados aos resíduos cervejeiros;
- Dimensionar a produção de resíduos da cervejaria em estudo e a demanda dos produtores de leite da região do Médio Paraíba Fluminense;
- Investigar os programas de incentivos de à produção de leite do governo do estado do Rio de Janeiro disponíveis ao setor pecuário;

- Mostrar a composição protéica, aplicação e importância dos resíduos cervejeiros no rebanho bovino leiteiro.

1.3 Justificativa e Relevância do Estudo

Muito se discute, hoje, sobre a conduta das empresas perante a sociedade. Para atingir seus objetivos, as organizações se apropriam de recursos que não lhes pertencem, em sua origem. Como então avaliar, de maneira clara e objetiva, se as indústrias de cerveja fluminense cumprem com o seu papel social e ambiental?

Procurou-se avaliar o desempenho socioambiental da Filial Nova Rio – AmBev no estado do Rio de Janeiro, e qual a capacidade de conversão dos investimentos socioambientais em efetivos benefícios aos produtores de leite do Sul Fluminense.

O alto índice de utilização de subprodutos, principalmente para fins de alimentação animal, depende da manutenção da sua alta qualidade. O bagaço de malte é um importante subproduto proveniente da produção de cerveja e necessita de armazenamento adequado e controle dos parâmetros de umidade e conteúdo de proteína para garantir seu valor nutricional na alimentação animal.

Ilustrando essa idéia, Vilela (1994) relata que a utilização do bagaço de malte como suplemento alimentar de gado leiteiro, deva ser monitorada pela indústria quanto aos níveis de umidade e proteína em suas instalações. Adicionalmente, aplicar um completo regime de análise microbiológica dos subprodutos. Uma questão importante na maximização do reaproveitamento de bagaço de malte é a sinergia de sua distribuição com as necessidades do gado local.

A produção de cerveja e seus subprodutos como o bagaço de malte é maior durante o verão, época em que a necessidade de ração animal diminui. Para equilibrar o fornecimento, pode ser utilizado o processo de ensilagem para armazenar o bagaço de malte durante o verão e distribuí-lo durante o inverno. A ensilagem armazena alimentos em uma atmosfera pobre em oxigênio e com baixa acidez. Para isto são utilizados silos hermeticamente fechados e o bagaço de malte é armazenado em camadas alternadas com grãos de cereais ou polpa cítrica, que ajudam a ajustar a acidez e evitar contato direto com a atmosfera, assegurando, dessa forma, a qualidade do subproduto no longo prazo (VILELA:1994).

Na prática, mesmo com a ensilagem, o que se apresenta é resíduo em demasia no verão, aumentando o custo de manutenção dos silos para as fábricas de cerveja. Ainda que o

preço do bagaço caia, o produtor nesta época tem a disposição dele pasto verde, havendo a necessidade dos esforços por parte dos fabricantes de cervejas em não causar algum desequilíbrio ambiental pelo acúmulo destes resíduos. No inverno, o processo se inverte, a produção de cerveja e por conseqüência de bagaço caem, por outro lado, sem pasto verde o produtor necessita de material protéico para adicionar à ração, e paga mais caro pelo subproduto.

O produtor poderia adquirir o bagaço do malte granulado (seco) por um preço menor no verão, estocar por até 6 meses, e usá-lo na alimentação do gado no inverno, onde o produto é escasso e mais caro (EMBRAPA GADO DE LEITE, 2008). Por esta razão, o presente estudo justifica-se também pela pesquisa da viabilidade do processo de *peletização* do bagaço *in natura*.

Adicionalmente, a presente pesquisa tem relevância por mostrar resultados demonstram o tratamento dos resíduos cervejeiros visando às questões ambientais, recuperação, reuso e reciclagem dos mesmos; sociais, fornecendo subproduto de qualidade e alto valor protéico para a utilização na composição da ração animal, por conseguinte, aumento na produção de leite, geração de emprego e renda à população que vive desta atividade; e econômica, obtendo receita de venda de subproduto.

Finalmente, a relevância de se estudar as empresas cervejeiras deve-se, também, ao fato das mesmas utilizarem amplamente em seus processos produtivos elevados volumes de recursos naturais e matérias-primas. Cabe inclusive ressaltar a importância da indústria processadora de bebidas e alimentos para o país como grande mantenedora de empregos e recolhimento de impostos.

1.4 Limitações do Estudo

A indústria cervejeira constante desta pesquisa foi a Filial Nova Rio da Companhia de Bebidas das Américas – AmBev, localizada no bairro de Campo Grande na cidade do Rio de Janeiro. Em virtude do elevado número de organizações existentes e, em busca de maior relevância e condições para o levantamento de dados e informações, houve a concentração de um estudo de caso no setor.

Este trabalho limita-se a análise das políticas e práticas ambientais e sociais de uma indústria cervejeira do estado do Rio de Janeiro e o aproveitamento de seus resíduos cervejeiros na pecuária sul-fluminense. Uma vez que há pouca publicação a respeito da

temática abordada neste trabalho, surge à necessidade de estudos de casos em empresas e pesquisas de práticas e assuntos ainda cientificamente pouco comprovados e registrados. Tomando-se o cuidado de eliminar e/ou reduzir ao máximo possível a influência deste aspecto no resultado do trabalho em si.

1.5 Questões de Pesquisa

Esta dissertação busca reunir respostas para as seguintes questões:

- Como os resíduos cervejeiros são utilizados na agropecuária fluminense?
- Existem políticas públicas estaduais direcionadas aos produtores de leite para a alimentação do gado?
- Considerando a viabilidade de beneficiar o produto in natura em composto para ração, o produtor o compraria? Por quê?

2 – REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Responsabilidade Social e Termos Conexos

2.1.1 Responsabilidade Social Corporativa

Com a tendência ao declínio do Estado-Nação, à globalização da pobreza e do desemprego, surge uma nova reestruturação de forças em que o Estado e o setor privado vão delimitando seus papéis e fronteiras de atuação, deixando “lacunas” por preencher entre sociedade-governo-empresa. Nesse cenário de contrastes, a sociedade apresenta-se cada vez mais reivindicatória e consciente de que desenvolvimento não pode ser caracterizado simplesmente por indicadores de eficiência econômica, que resultam em pressões de toda ordem (SANTOS, 2002).

Para fazer uma abordagem histórica do conceito de responsabilidade social corporativa, Ashley, Coutinho e Tomei (2000) dividiram sua evolução em duas fases: a própria introdução do conceito nos meios acadêmico e empresarial e a sua evolução recente da década de 1960 até a década de 1990. Expõe a responsabilidade social corporativa, aceita nos EUA e Europa como doutrina até o século XIX, em que o direito de conduzir negócios de forma corporativa cabia ao Estado e não era um interesse econômico privado. Após a independência dos EUA e aprovação das legislações dos estados americanos, ocorrem mudanças na legislação sobre corporações que passam a ter como premissa fundamental, até o início do século XX, a realização de lucros para seus acionistas.

Em 1919, a questão da responsabilidade e discricionariedade dos dirigentes de empresas abertas veio à tona, publicamente, pelo julgamento na Justiça Americana do caso Dodge versus Ford (ASHLEY et al., 2000). A Suprema Corte de Michigan, através de sua sentença, demonstrou que a corporação existe para o benefício de seus acionistas e que diretores corporativos têm livre arbítrio apenas quanto aos meios de se alcançar tal objetivo, não podendo usar os lucros para outros fins. A filantropia corporativa e o investimento na imagem da corporação para atrair consumidores poderiam ser realizados na medida em que favorecessem os lucros dos acionistas.

Somente após os efeitos da Grande Depressão e o período da Segunda Guerra Mundial a noção de que a corporação deve responder apenas aos seus acionistas passou a sofrer ataques na academia e nas decisões das Cortes Americanas. Em 1953, a responsabilidade

social corporativa tem seu debate público retomado em outro litígio e desta vez a Justiça Americana determinou que uma corporação devesse buscar o desenvolvimento social, e estabeleceu em lei a filantropia corporativa (ASHLEY et al., 2000).

Esta foi a partida para que os defensores da responsabilidade social corporativa começassem a argumentar que, se a filantropia era uma ação legítima da corporação, então outras ações que priorizassem objetivos sociais em relação aos retornos financeiros dos acionistas seriam de igual legitimidade. Inicialmente nos EUA e a partir do final da década de 1960, na Europa, o tema vem sendo atacado e apoiado por vários autores.

Para Schommer et al. (1999), a questão da responsabilidade social corporativa está relacionada à “cidadania empresarial”, que é uma expressão utilizada por empresas privadas para denominar um conjunto de programas sociais adotados. Alguns fatores teriam levado a este momento de profundas transformações em relação aos papéis desempenhados pelas instituições, em primeiro lugar, a crise do *Welfare State* com o fim dos “anos dourados” da década de 1970, o agravamento dos problemas econômicos e a ascensão de governos neoliberais nos países centrais a partir dos anos 1980. A forma encontrada para eliminar a crise disseminada pelo neoliberalismo foi a redução das funções estatais, a diminuição do tamanho do Estado, o equilíbrio das contas públicas e a redução dos gastos sociais.

No Brasil, Fischer (2002) relata os indícios de uma mudança empresarial na virada da década de 1980 para 1990, quando as empresas começam a se diferenciar por estabelecerem políticas de preservação do meio ambiente e renovação dos recursos naturais; e por criarem serviços de atendimento ao cliente e códigos de respeito aos direitos do consumidor. A sensibilização com os problemas de exclusão social e as iniciativas de apoiar ações voltadas para a redução dos déficits começam a surgir um pouco mais tarde, a partir da segunda metade dos anos 1990.

Em segundo lugar, há um acelerado e gigantesco processo de concentração de capitais com a formação de mega-corporações mundiais numa onda recente de fusões e aquisições, a intensificação das relações comerciais entre os países e a instalação de empresas multinacionais por todas as partes, dentro da chamada globalização. É a hegemonia do mercado que passa a ter crescente influência na definição do rumo dos países. É, ainda, a era do conhecimento e da informação proporcionada por grandes avanços tecnológicos.

E, por último, Schommer et al. (1999) apontam importantes mudanças sentidas no seio da sociedade civil com a emergência de novos atores sociais. As empresas tornam-se importantes agentes de promoção do desenvolvimento econômico e do avanço tecnológico.

Devendo, a iniciativa empresarial, assumir novos papéis, num sentido diferente para a função produtiva e numa redefinição de seu lugar no conjunto das atividades sociais.

Entre os que argumentam o contrário está Friedman (1970 *apud* ASHLEY et al.,2000) que afirma haver somente uma responsabilidade social do capital: usar seus recursos e dedicar-se às atividades destinadas a aumentar seus lucros até os limites das regras do jogo, o que significa participar de uma competição livre e aberta, sem enganos ou fraudes. Também com visão contrária, Leavitt (1958 *apud* ASHLEY et al. 2000) descreve a responsabilidade social como função institucional, pois argumenta que outras instituições tais 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, as quais constituem uma tarifa sobre o lucro dos acionistas, nem foram eleitos democraticamente para tal, como o são os políticos.

Sinteticamente, podemos ver no Quadro 1 as abordagens criadas sobre Responsabilidade Social (RS) no Brasil ao longo dos anos:

Quadro 1: Diferentes abordagens de Responsabilidade Social – RS

1. Responsabilidade Social como Modismo	A RS como moda. Por ser um modismo, logo haverá a saturação social e a RS tornar-se-á obsoleta.
2. Responsabilidade Social Liberal	A RS considerada como um argumento questionável. Em uma sociedade de mercado livre, é justificada uma distribuição de renda que dê a cada um de acordo com que ele e seus instrumentos de trabalho produzem.
3. Responsabilidade Social Ética	A ética insere-se no rol de deveres relativos à responsabilidade social dos agentes econômicos. Além de obter lucro, sendo esta responsabilidade além de material, também abstrata, consubstanciada na adoção e na prática dos preceitos éticos.
4. Responsabilidade Social Corporativa	A responsabilidade social corporativa está ligada ao comportamento que as pessoas adotam dentro da empresa, e esta, com relação aos seus <i>stakeholders</i> .

Fonte: adaptado de Melo Neto (2001).

De acordo com a definição de Responsabilidade Social Corporativa, D'Ambrósio (1998) afirma que:

“A responsabilidade social de uma empresa consiste na sua decisão de participar mais diretamente das ações comunitárias na região em que está presente e minorar possíveis danos ambientais decorrente do tipo de atividade que exerce”. (1998, p. c-8)

MELO NETO (2001) descreve os principais vetores da responsabilidade social de uma empresa:

- Apoio ao desenvolvimento da comunidade onde atua;
- Conservação do meio ambiente;
- Investimento no bem-estar dos funcionários e seus dependentes e num ambiente de trabalho agradável;
- Comunicações transparentes;
- Retorno aos acionistas;
- Sinergia com os parceiros;
- Satisfação dos clientes e/ou consumidores.

Conforme Oded Grajew (2000), então Diretor-Presidente do Instituto Ethos:

“o conceito de responsabilidade social está se ampliando, passando de filantropia, que é a relação socialmente compromissada da empresa com a comunidade, para abranger todas as relações da empresa: com seus funcionários, clientes, fornecedores, acionistas, concorrentes, meio ambiente e organizações públicas e estatais”. (apud Melo Neto, 2000)

Keeler (2002) relata que a responsabilidade social da empresa está associada ao seu desempenho e ao consumo de recursos que pertencem à sociedade. O desempenho da empresa depende da utilização dos recursos naturais, renovados ou não, que não lhe pertencem, mas à sociedade. Ao deles usufruir em benefício próprio, a empresa contrai uma dívida social para com a sociedade.

O raciocínio é simples: se a empresa obtém recursos da sociedade, é seu dever restituí-los não apenas sob a forma de produtos e serviços comercializados, mas, principalmente, através de ações sociais voltadas para a solução dos problemas sociais que afligem esta sociedade (KEELER, 2002).

Representantes de diversos países reuniram-se em 1998 na Holanda, sob os auspícios do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável – WBCSD, para analisar a atuação das empresas no campo social.

Durante os debates realizados, Almeida (1999) definiu:

“Responsabilidade social corporativa é o comprometimento permanente dos empresários de adotar um comportamento ético e contribuir para o desenvolvimento econômico, melhorando, simultaneamente, a qualidade de vida de seus empregados e de suas famílias, da comunidade local e da sociedade como um todo”. (1999, p. a-2)

O conceito de responsabilidade social tornou-se parte de um conceito mais amplo: desenvolvimento sustentável. Dentre as dimensões do desenvolvimento sustentável, a responsabilidade social, segundo os representantes do Conselho, é mais delicada de todas e está inserida na dimensão social, que juntamente com as dimensões econômica e ambiental constituem os três pilares daquele conceito, conforme demonstra a figura a seguir:

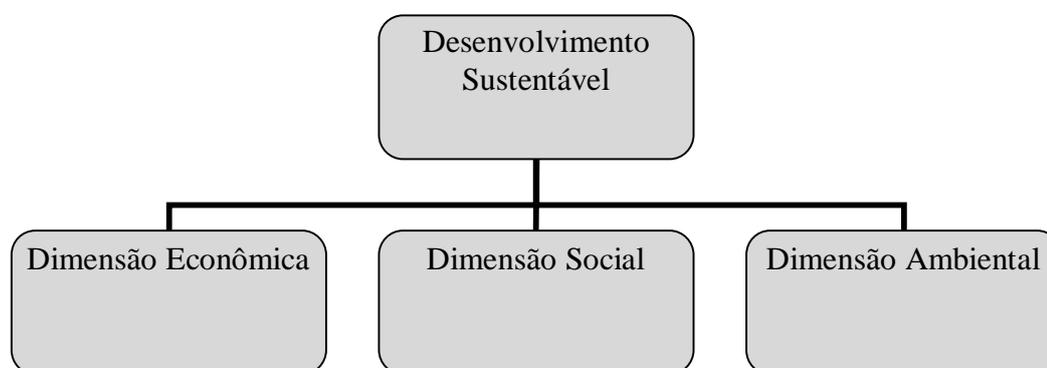


Figura 1: Os três pilares do desenvolvimento sustentável. Fonte: Adaptação de Melo Neto, (2002:91).

Atualmente, vem-se observando o crescimento do interesse de empresas privadas em atuar no campo da gestão social (ASHLEY, 2002; BAIARDI e LANIADO, 2002; SCHOMMER, 2000; MELO NETO e FROES, 1999; 2001; CARRION 2003). Existem razões bem distintas que as levam a desenvolverem ações sociais. Como motivadores da ação empresarial na área social, Schommer (2002) cita: (i) obtenção de vantagens competitivas, pois os consumidores passam a valorizar ética e participação das empresas na comunidade; (ii) fundamentação religiosa ou moral; (iii) promoção de valores de solidariedade interna e identificação e desenvolvimento de lideranças entre os funcionários; (iv) resposta a incentivos

oferecidos pelo governo e outras instituições e (v) orientação e visão estratégica de sobrevivência em longo prazo.

Com o impulso da mídia, não é de surpreender que as pessoas passem a pensar a solução da crise social, como um problema de gestão dos recursos aplicados no setor, o que legitimaria o papel da empresa para orientar as ações sociais, na medida em que elas detém o saber gerencial (CARRION, 2003).

2.1.2 O desafio da colaboração Inter-setorial

“Colaboração inter-setorial não é fácil. Mas o interesse em mobilizar os recursos das muitas organizações dos diversos setores para resolver problemas intransigentes de desenvolvimento está aumentando rapidamente... os padrões do passado da distância inter-setorial entre a sociedade civil e as organizações de mercado podem mudar rapidamente para um novo padrão e colaboração inter-setorial em muitas frentes diferentes”. (FISCHER, 2002)

As últimas décadas têm sido marcadas por mudanças nas relações entre os setores institucionais: em muitos países, entidades governamentais estavam desempenhando papéis menores, enquanto que os papéis dos atores das organizações de mercado e sociedade civil estavam se expandindo.

Fischer (2002) relata para que as relações entre as instituições funcionem, é necessária uma colaboração inter-setorial capaz de integrar estes atores para produzirem resultados valiosos e de desenvolvimento sustentável. Define ainda, que estas relações sugerem uma colaboração que não é fácil ou de sucesso automático.

No Brasil são pequenas e frágeis as bases para se estabelecer o surgimento de alianças inter-setoriais. Existem as desconfianças das ONGs e das organizações da sociedade civil em relação às empresas e suas lideranças; a falta de posicionamento dos empresários e dos executivos em relação aos problemas sociais; a existência de um Estado ineficiente, e muitas vezes ausente, no atendimento das demandas públicas são alguns dos pontos mais frequentes que demonstram a inviabilidade de promover articulações entre os três setores.

No entanto, Fischer (2002) relata que nos últimos quatro ou cinco anos, a mídia vem explorando muito a divulgação de iniciativas empresariais no âmbito social, causando um “efeito-demonstração” sobre as empresas que não tem atuação social. Nem sempre tudo o que é filantropia ou investimento social empresarial, pode ser caracterizado como um programa de desenvolvimento social. Contudo, a exposição destes fatores à população, propiciou o surgimento de alianças inter-setoriais. E mais do que isso, despertou a atenção da sociedade,

que passa a exigir, das empresas que adquirem seus produtos, posturas de cidadania responsável.

Fischer (2002) afirma que a proposta de colaboração entre as organizações da sociedade civil e as organizações de mercado não é nova. Há dez anos, no entanto, surge um movimento com mais peso para promover o desenvolvimento social sustentável, denominado “visão integradora”, acima de qualquer corrente político-ideológica, porque se fundamenta em duas constatações irrecorríveis e intercorrentes:

- As necessidades e carências das populações excluídas aumentam com tal velocidade, que superam, em muito, a capacidade de atendimento vindo da atuação de órgãos governamentais exclusivamente;
- O processo de globalização econômica universalizou também o processo de exclusão social. Não existem mais limites para se frear uma miséria que se desloca entre países ricos ou pobres, na medida em que os meios de informação mais eficientes permitem documentá-las e divulgá-las amplamente.

Para garantir uma relação inter-setorial equilibrada, é necessária a equidade de poder existente entre os atores envolvidos. É preciso assegurar que ambos os parceiros da aliança sejam legítimos e igualmente poderosos.

Comini (1998) demonstra a existência de uma concepção trissetorial, formada por organizações formais, plenamente instituídas, classificadas de acordo com as suas características, classificando-as em três categorias: Estado, Mercado e Terceiro Setor. A primeira, das organizações diretamente vinculadas ao Estado; a segunda, aquelas que se definem por sua relação com o mercado, e, a terceira, aquelas que, por sua vocação ou atividades principais, referem-se à sociedade civil.

A classificação das organizações formais existentes não é recente e sempre foi empregada ressaltando-se os critérios econômicos, como a origem do capital (privada, estatal, misto) e o tipo de produção (extração, transformação e comercialização). O modelo de classificação trissetorial adquiriu notoriedade na última década do século XX, em virtude do aparecimento do chamado Terceiro Setor.

2.2 Gestão Ambiental

2.2.1 Meio ambiente

O meio ambiente tem se tornado um tema emergente de administração para os gerentes que têm uma série de responsabilidades e torna-se preciso ampliar o alcance de questões que se encontram sob um tópico tradicional. A abertura dos mercados estimulou mais empresas a investir nos países em desenvolvimento que adotaram a liberalização mas que possuem uma regulamentação ambiental falha.

Em um novo contexto de gestão, o meio ambiente é um fator preponderante. Para Torres (2007), além da destruição da vida e da própria deterioração da qualidade de vida de toda a sociedade, que envolve uma questão moral, existe a questão dos gastos. Na mesma medida que a destruição do meio ambiente traz o ônus das multas, sanções e processos por crimes ambientais, a fiscalização e a intervenção, por parte do poder público e da sociedade, podem gerar muitas despesas em um espaço de tempo relativamente curto.

A revolução na demografia e no desenvolvimento chamou a atenção para as populações ameaçadas pela degradação ambiental. Há grupos de pressão que exigem uma fiscalização e padrões ambientais mais rígidos (GRAYSON, 2002).

O crescimento da população e a elevação do consumo aumentam a demanda de recursos naturais finitos, extremamente poluentes, como o carvão, o gás e o petróleo. Para Grayson e Hodges (2002) seca em grandes regiões do planeta aumenta a procura por água, que começa a se tornar escassa face o aumento da poluição dos rios, mares e lagoas.

Nota-se o aumento do consumo e dos dejetos oriundos do consumismo. Nos países desenvolvidos, há uma série de leis e regulamentações sobre o tratamento e destino final dos rejeitos, de forma que não prejudique a sociedade. Estas atividades, obviamente, possuem um custo (GRAYSON, 2002; GELMAN, 2008).

Para Vogel (2005) e Grayson e Hodges (2002), por conta do aumento destes custos, as empresas estão evitando produzir lixo, estimuladas por leis que as obrigam a se responsabilizar pelo impacto ambiental de seus produtos, desde a produção até o descarte final.

Nos anos 90, a mudança de valores, surge uma geração de cidadãos preocupados com o meio ambiente. Essa mudança se acentua através de fenômenos como o consumo consciente, o boicote a alimentos transgênicos e a crescente atuação dos movimentos ambientalistas.

A Norma ISO 14001 apresenta uma definição de meio ambiente:

“... circunvizinhança em que uma organização opera [do interior das instalações para o sistema global], incluindo ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações”. ABNT (1998:4)

Oliveira (2002) define o termo meio ambiente com base em sua formação morfológica:

“... meio é aquilo que está no centro de alguma coisa e ambiente indica o lugar ou a área onde habitam seres vivos. (...) É o habitat dos seres vivos. Esse habitat (meio físico) interage com os seres vivos (meio biótico), formando um conjunto harmonioso de condições essenciais para existência da vida como um todo”.

O meio ambiente é definido pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política e o Sistema Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, em seu Art. 3, como um:

“... conjunto de condições, leis, influências, alterações e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. BRASIL (2002c:1)

Na Constituição Federal (BRASIL 1988:146) o artigo 225 expressa a importância da defesa e preservação do meio ambiente e determina que:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Oliveira (2002) diz que o meio ambiente pode ser classificado em quatro tipos distintos, em razão dos itens ou fatores que o compõe:

- Natural – formado pela atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, o mar, o solo, o subsolo, a fauna, a flora, etc.;
- Cultural – composto pelos bens de natureza material e imaterial, os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, arqueológico, ecológico e científico;
- Ambiente artificial – equipamentos urbanos e os edifícios comunitários (museus, bibliotecas, pinacotecas, arquivos, etc.);
- Ambiente de trabalho – que integra a proteção do homem em seu local de trabalho e às normas de segurança.

Para os fins desta pesquisa, dentro desta classificação apresentada por Oliveira (2002), o foco de estudo ocorreu nos ambientes:

- Natural, principalmente por ser o mais atingido e alterado pelas empresas e impactante para a vida;
- Do trabalho, por se tratar do local onde o trabalhador está exposto aos riscos de agentes e produtos perigosos ou as atividades insalubres. Portanto, deve receber orientação e proteção quanto ao ambiente em que está inserido, e necessita obter condições adequadas e saudáveis para exercer seu trabalho e possa viver condignamente.

Oliveira (2002) afirma que o meio ambiente está diretamente ligado à condição de vida no planeta. E que a manutenção deste ambiente com todos os seus aspectos e componentes perfeitamente equilibrados, consiste em um dos direitos fundamentais da existência humana, pois sua alteração e seu desequilíbrio podem trazer riscos à continuidade do homem, como espécie:

“... o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado está intimamente ligado aos direitos fundamentais. O homem só poderá viver no planeta se tiver a sua disposição os elementos essenciais para sua sobrevivência, como, por exemplo: água potável, ar adequado, solo fértil e alimentos saudáveis, além de habitação, salário digno, transporte adequado etc. Em outras palavras, o direito ecologicamente equilibrado implica o direito à vida. Esse direito ao meio ambiente equilibrado abrange os elementos naturais, culturais, artificiais e do trabalho, contribuindo para a existência digna do ser humano no planeta”. SIRVINSKAS (2002:209)

Reis e Queiroz (2002:25) definem o termo meio ambiente em função da área de atuação das organizações empresariais, desde o seu próprio local físico interno, até o lugar onde os produtos serão consumidos.

Esta definição é muito útil para o delineamento deste trabalho, pois salienta a responsabilidade das empresas para com o meio ambiente, não somente com relação ao local onde se encontram fisicamente instaladas e sua redondeza, mas estende seu entendimento aos diversos pontos de consumo de seus produtos e serviços.

2.2.2 Desenvolvimento Sustentável

As questões social e ambiental sempre foram dissociadas dos negócios e objetivos empresariais. Durante muitos anos, os conceitos de desenvolvimento social, ambiental e econômico caminharam separadamente. A evolução para o conceito de desenvolvimento

sustentável, com foco no lucro, mas também nas pessoas e no meio ambiente, foi longa e mostrou-se cheia de avanços e retrocessos, no decorrer das últimas décadas. A questão social foi a menos debatida, sendo incorporada à discussão em meados dos anos 1990, muito depois do início dos debates sobre a questão ambiental.

A discussão internacional sobre desenvolvimento sustentável iniciou-se na Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente, de 1972, em Estocolmo. Para Sachs (2002) esta tomada de consciência teve conseqüências éticas e epistemológicas de longo alcance, as quais influenciaram o pensamento mundial sobre o tipo de desenvolvimento desejado pelos países. Durante a preparação daquela conferência, duas posições diametralmente opostas foram assumidas, porém, estas posições extremas foram descartadas no final deste encontro, e uma alternativa média emergiu, com a proposta de estimular o crescimento econômico, o qual deveria ser socialmente receptivo e implementado por métodos favoráveis ao meio ambiente, em vez de favorecer a incorporação predatória do capital da natureza ao Produto Interno Bruto (PIB) dos países (SACHS, 2002).

O conceito de desenvolvimento sustentável surge, no final da década de 1970 e início da década de 1980, quando se amplia a visão tradicional a respeito da degradação dos recursos ambientais, que passa a ser vista sob a ótica dos efeitos sobre o equilíbrio dos ecossistemas e sobre a sustentabilidade da vida no planeta e, não mais, apenas no que diz respeito a seus possíveis efeitos sobre o desenvolvimento econômico. Os diversos fóruns mundiais de discussão sobre as questões ambientais demonstraram que não seria fácil impor limites ao crescimento econômico, sobretudo nos países em desenvolvimento. Foram procuradas, então, alternativas de aproximação entre desenvolvimento e preservação ambiental.

O Relatório Brundtland (CMMAD, 1991) assume o desenvolvimento sustentável como sendo aquele que “satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades”. De acordo com Ryn (1992), se desejarmos incorporar o conceito de desenvolvimento sustentável na sociedade, esta deve redefinir seu conceito de necessidade nos aspectos econômico e social. Segundo Souza (2000), a definição do Relatório Brundtland é considerada como mais adequada à economia de mercado e amplamente adotada por organismos oficiais internacionais.

Atualmente, a forma de desenvolvimento convencional visa ao crescimento econômico dos países, porém na opinião de Haque (2000), o desenvolvimento sustentável

deve transcender o consumismo, buscar a equidade e implementar planos legais e institucionais visando à manutenção ambiental.

Outra definição de desenvolvimento sustentável, proveniente do Center of Excellence for Sustainable Development (2001), afirma que o desenvolvimento sustentável é uma estratégia por meio da qual as comunidades buscam o desenvolvimento econômico que ao mesmo tempo beneficie o meio ambiente local e a qualidade de vida. Este desenvolvimento deve fornecer uma estrutura através da qual as comunidades possam usar recursos de uma forma mais eficiente, criar infra-estruturas adequadas, proteger e melhorar a qualidade de vida e implantar novos negócios para fortalecer suas economias.

O conceito de desenvolvimento sustentável sugere a busca pelo aumento da qualidade de vida das populações, a qual pode ser alcançada com políticas públicas e privadas que levem em conta o respeito à natureza, à cultura das populações e ao progresso científico-tecnológico. Segundo Flavin (2001), para a implementação efetiva do desenvolvimento sustentável no mundo será necessário reestruturar a globalização da economia mundial de modo que as ligações políticas e sociais entre governos e cidadãos sejam fortalecidas, conjuntamente com as relações econômicas e comerciais.

Existem diferentes definições sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, porém parece legítimo afirmar que este propõe outro desenvolvimento: endógeno, auto-suficiente, orientado para as necessidades (em lugar de ser direcionado pelo mercado), em harmonia com a natureza e aberto às mudanças institucionais.

O conceito de desenvolvimento sustentável, de acordo com a Agenda 21 Brasileira, leva em consideração outras dimensões de sustentabilidade, quais sejam: a) econômica, que implica em uma gestão eficiente dos recursos em geral, caracterizando-se pela regularidade dos fluxos de investimentos público e privado, o que significa que a eficiência pode e deve ser avaliada por processos macro-sociais; b) social, a qual tem como referência o desenvolvimento e como objeto a melhoria da qualidade de vida da população, significando, em países com desigualdades, a adoção de políticas distributivas ou re-distributivas e a universalização do atendimento na área social notadamente, na educação, saúde, habitação e seguridade social; c) ambiental, que se refere à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, implicando na capacidade de absorção e recomposição destes ecossistemas devido à interferência do homem; d) cultural, que se relaciona com a capacidade de manter a diversidade de culturas, valores e práticas que compõem a identidade dos povos; e) política, que diz respeito ao processo de construção da cidadania em seus diversos ângulos e visa a

garantir a plena incorporação dos indivíduos no processo do desenvolvimento; f) demográfica, que revela os limites da capacidade de suporte de determinado território e de sua base de recursos, e implica em equilibrar as tendências de crescimento econômico com as taxas demográficas, sua composição etária e contingentes de população economicamente ativa; g) espacial, norteadas pela busca de maior equidade nas relações inter-regionais; e, h) institucional, que trata de criar e fortalecer instituições que utilizem critérios de sustentabilidade (BRASIL, 2000).

Segundo Scharf (2004), a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED), criada pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 1983, e conhecida como Comissão Brundtland, tinha como principal finalidade formular “uma agenda global para mudança”, por meio de propostas de estratégias ambientais de longo prazo para alcançar o desenvolvimento sustentável (SCHARF, 2004). A Comissão concluiu seus trabalhos em 1987.

2.2.3 Estratégias de Gestão Ambiental e Responsabilidade Social

A questão ambiental é um tema cada vez mais debatido, tanto no âmbito acadêmico quanto no social. Farias e Macedo (2006) definem a questão ambiental como sendo um fenômeno associado aos desequilíbrios sistêmicos ocasionados pela persistência de padrões reducionistas de regulação da dimensão econômico-político da vida social e pela natureza exponencial das curvas globais de crescimento demográfico. Este tema é bastante atual e importante para as organizações que buscam aprimorar seus processos reduzindo o impacto ambiental de forma a competir no mercado global, e para o meio ambiente que depende da conscientização das pessoas para se manter intacto.

Farias e Macedo (2006) relatam o grau de sucesso de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) pela participação de todos os funcionários da organização e não apenas os cargos estratégicos, segundo ele, as empresas ainda podem ser definidas por aquelas que seguem apenas as leis de proteção ambiental que regulam o setor a qual está inserida, ou por aquelas que percebem nisso uma maneira de se destacarem no mercado competitivo e local.

Para Monteiro (2006) a gestão ambiental é importante para caracterizar a RCA de uma empresa. Ele afirma que não há desenvolvimento consistente sem a promoção do desenvolvimento social e ambiental sustentáveis.

Essas organizações que se preocupavam apenas com a eficiência dos processos produtivos, passaram a ter motivos para preocuparem-se com a questão ambiental, abordam que no novo contexto econômico, fatores como a globalização e disseminação da educação ambiental quanto à preservação do meio ambiente está se desenvolvendo uma rígida postura dos consumidores, que buscam interagir com as organizações éticas e ecologicamente responsáveis. Sendo considerado pela administração de algumas organizações, dependendo de sua abordagem, como uma vantagem competitiva e uma necessidade para manter-se no mercado (FARIAS e MACEDO, 2006).

Melo Neto (2001) relata a migração de valor que o cliente direciona aos produtos e serviços que adquirem, e por esta razão as empresas devem rever suas concepções de negócios. Na antiga concepção de negócio o poder era do produto enquanto que agora o poder está no cliente. Ajustar-se a este novo conceito de valor, faz-se necessária à elaboração de um projeto social e ambiental que agregue valor às marcas comercializadas pelas empresas, e, sobretudo, que seja de conhecimento interno de toda a empresa.

No desenvolvimento de um Programa de Gestão Ambiental, faz-se necessário uma análise minuciosa dos pontos fracos, fortes, ameaças e oportunidades, ou seja, um estudo do posicionamento da organização em relação às questões ambientais. Algumas variáveis são importantes no processo de transformação da questão ambiental em um valor organizacional, tais como: disponibilidade de fundos para investimentos de cunho ambiental, a consciência ambiental da alta administração, a flexibilidade de empresários, administradores e trabalhadores, o apoio da sociedade para as melhorias em prol do meio ambiente, a importância dos produtos e serviços da organização para a proteção ambiental, o conhecimento sistemático da legislação ambiental, das atividades dos concorrentes, da consciência dos clientes, bem como o desenvolvimento científico e tecnológico (FARIAS; MACEDO, 2006).

Oliveira Filho (2006) relata que com o objetivo de atender a algumas dessas motivações, organizações passam a desenvolver mudanças para a implantação do sistema de gestão ambiental. Os trabalhadores da organização são afetados de formas diferentes pela implantação desse novo sistema de gestão, que muitas das vezes modifica completamente as atividades exercidas por eles na organização. A percepção do trabalhador da organização sobre a implantação de um sistema de gestão ambiental depende do impacto que esta causa nos processos organizacionais que este participa. Dessa forma, a percepção do trabalhador do

nível operacional pode ser completamente diferente da percepção do trabalhador do nível estratégico, tudo dependerá da forma que ele é inserido no SGA.

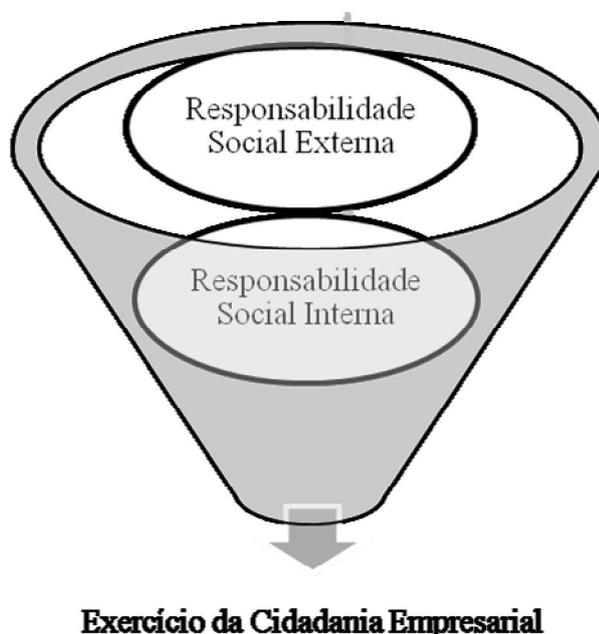


Figura 2: Os componentes da cidadania empresarial. Fonte: Keeler, (2002:99).

Compreender a percepção dos trabalhadores da organização quanto à gestão dos programas ambientais, pode tanto contribuir para a ampliação do trabalho científico, como para a elaboração de proposta de melhoria às organizações. Desse modo pode contribuir para a sensibilização dos trabalhadores para o impacto ambiental causado pelas atividades organizacionais, bem como esclarecer aos administradores das organizações sobre a importância da implantação de um sistema de gestão ambiental (OLIVEIRA FILHO, 2006).

Um programa ambiental bem elaborado não terá êxito, se a cúpula não estiver comprometida com os objetivos do programa. De acordo com Farias e Macedo (2006) o sucesso do SGA vai depender: do comprometimento da alta direção, de ele estar integrado ao planejamento global da empresa, do envolvimento de todos os setores e pessoas responsáveis pela sua implementação, e de ele refletir a política ambiental, e garantir uma mudança de comportamento, de ele considerar recursos humanos, físicos, e financeiros necessários, de ser dinâmico e sofrer revisão periódica.

2.2.4 Impacto Ambiental

“as normas de gestão ambiental têm por objetivo prover às organizações os elementos de um sistema ambiental eficaz, passível de integração com outros elementos de gestão, de forma a auxiliá-las a alcançar os seus objetivos ambientais e econômicos”. (NBR ISSO 14001)

Assim, e segundo a Resolução 001/86 do CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente, podemos conceituar impacto ambiental como “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que direta ou indiretamente afeta:

- A saúde;
- A segurança e o bem-estar da população;
- As atividades sociais e econômicas;
- A biota;
- As condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- “A qualidade dos recursos ambientais”.

Por sua vez, a NBR ISO 14001, por estar mais voltada à implantação de um modelo de gestão ambiental nas organizações, passível de integração com outros modelos de gestão, define impacto ambiental como: “qualquer mudança do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização”.

Machado (1998) cita, de acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil que:

“para assegurar a efetividade desse direito (ao meio ambiente ecologicamente equilibrado) incube ao Poder Político: exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade” (art. 225, 1º. IV)

2.3 Certificação Ambiental e Sistema de Gestão Ambiental

2.3.1 Série ISO 14000

De acordo com Oliveira (2002) a Série ISO 14000 é constituída por um conjunto de dezenove normas de caráter voluntário referentes à questão ambiental, seus aspectos e problemas, proporcionando uma base comum para o gerenciamento empresarial nas atividades de planejamento, determinação de estratégias e tomada de decisões.

Segundo a Norma ISO 14001 (ABNT 1998:2) as normas de gestão ambiental têm por objetivo prover às organizações dos elementos componentes de um sistema ambiental dotado

de eficácia, e que possa ser capaz de integração com outros elementos de gestão, de forma a auxiliar o alcance dos seus objetivos ambientais e econômicos.

Reis e Queiroz (2002:25) citam os objetivos principais da ISO 14000:

- “1. Proporcionar meios ou condições para um melhor gerenciamento ambiental.
2. Ser aplicável a todos os países.
3. Promover, da forma mais abrangente possível, a harmonia entre o interesse público e os dos usuários das normas.
4. Possuir uma base científica.
5. Ser prática, útil e utilizável”.

Oliveira (2002) relata que a série ISO 14000 tem no Brasil somente sete normas consolidadas e validadas pela ABNT e que recebem o prefixo NBR (Norma Brasileira de Referência):

- NBR 14001 - SGA – Especificações para Implantação e Guia;
- NBR 14004 – SGA – Diretrizes gerais;
- NBR 14010 - Guia para auditoria ambiental – Diretrizes gerais;
- NBR 14011 - Diretrizes para auditoria ambiental e procedimentos para auditoria;
- NBR 14012 – Diretrizes para auditoria ambiental – Critérios de qualificação de Auditores.
- NBR 14020 - Rotulagem Ambiental - Princípios Básicos; A qualidade dos recursos ambientais;
- NBR 14040 - Análise do ciclo de vida – Princípios gerais e prática.

As normas da série ISO 14000 encontram-se fundamentadas em dois vetores:

1º) o estabelecimento, a manutenção e a avaliação de um Sistema de Gestão Ambiental, que pode ser subdividido em:

- Implementação do sistema, com as normas ISO 14001 e 14004, aplicáveis nas diversas atividades econômicas que possam causar danos ou alterar o meio ambiente. Estas duas normas, conforme DONAIRE (1999:117), foram criadas para aplicação em qualquer tipo de organização, independentemente de sua localização geográfica, sua cultura e aspectos sociais;
- Determinação e elaboração de Auditorias Ambientais, com as normas ISO 14010, 14011 e 14012, por meio da avaliação e certificação dos Sistemas de Gestão Ambiental, de maneira uniforme e validade internacional. NBR 14001 - SGA – Especificações para Implantação e Guia.

2º) a determinação dos impactos ambientais de produtos e serviços durante todo o ciclo de vida dos mesmos (da elaboração até o descarte pós-consumo final), sua rotulagem e declarações ambientais da empresa (ISO 14020 e 14040).

2.3.2 A Origem da ISO 14000

La Rovere (2001:6) explica que o surgimento das certificações ambientais e seu desenvolvimento encontram-se atrelados a dois movimentos importantes nos anos 1990: à disseminação dos sistemas ligados à filosofia de qualidade total nas empresas e das normas da série ISO 9000 (Sistema de Gestão da Qualidade Total); e como segundo movimento, o rápido crescimento das organizações não-governamentais e outras entidades em prol das questões ambientais. Estes dois fatores conjugados exerceram (e exercem) grande pressão e influência sobre as empresas e indicam um caminho a ser seguido pelas organizações que objetivam crescimento sustentável, de longo prazo. A Série de normas ISO 14000 foi criada a partir destes movimentos.

Reis e Queiroz (2002:21) apontam que seu ponto de partida foi a Conferência Internacional do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente, conhecida como ECO-92. Neste evento, houve a criação do Grupo de Ação Estratégica sobre o Meio Ambiente (SAGE), grupo encarregado de efetuar o estudo e a elaboração de propostas e recomendações relativas às normas ambientais, semelhantes às existentes para a gestão da qualidade (série ISO 9000).

Em 1996, a Organização Internacional para Normatização (ISO) oficializou as primeiras normas sobre a questão ambiental, baseada no trabalho do SAGE.

Layrargues (2000:81) postula que a ISO 14000 surgiu do ambientalismo empresarial como um grande avanço em direção à produção limpa e a resolução dos problemas industriais relativos ao meio ambiente:

2.3.3 A importância da série ISO 14000

A conquista de uma certificação da Série ISO 14000 propicia à organização uma grande vantagem competitiva para concorrer em qualquer mercado do mundo:

"... uma empresa que conquistar os certificados a serem oferecidos pela Série ISO 14000 irá adquirir uma enorme vantagem competitiva. Supondo utilizar tal

conquista, sem os exageros que por vezes caracterizam o marketing ambiental, poderá apresentar-se, em qualquer lugar do mundo, perante todos os tipos de consumidores, como uma empresa responsável, que vem esforçando-se no sentido de conhecer as características de suas relações com o Meio Ambiente, aperfeiçoando-as quando e onde necessário”. REIS (1996:95)

La Rovere (2001:5) argumenta que hoje a certificação ambiental ocupa lugar de destaque no planejamento e organização das empresas, e é entendida como um fator de referência da qualidade de um produto ou serviço, manifestado pelos consumidores:

“Tornam-se parâmetros à tomada de decisão conhecer se o produto foi fabricado em instalações que não causem danos ou que o produto, em si, não seja nocivo ao meio ambiente. (...) Este documento [certificação ambiental] garantiria o cumprimento e observância a todo um conjunto de exigências, instruções, normas técnicas e legislação vigentes, promulgados por autoridades e órgãos governamentais, comissões ou empresas para o tipo de atividade e região”.

A adoção das normas ambientais é vista como de importância relevante para a competitividade das empresas. Muitos países, sobretudo os chamados industrializados, adotam a obtenção de certificação ambiental como condição mínima necessária, para aquelas empresas interessadas em lhes exportar produtos e serviços.

Mas, conforme salientam Reis e Queiroz (2002:2), a obtenção de certificação ambiental não garante o respeito e a preservação do meio ambiente:

“... a adoção desta Norma não garantirá, por si só, resultados ambientais ótimos. Para atingir os objetivos ambientais, convém que o sistema de gestão ambiental estimule as organizações a considerarem a implementação da melhor tecnologia disponível, quando apropriado e economicamente exequível”.

Sob este mesmo entendimento, convém acrescentar que a adoção das normas da série ISO 14000 pelas empresas, se deve mais como uma reação às pressões exercidas pela sociedade, do que à compreensão e conscientização acerca da problemática ambiental:

“... a ISO 14000 não resolverá a complexa problemática ambiental brasileira. (...) a sua incorporação na empresa não representa ainda uma mudança paradigmática em direção a sustentabilidade, mas sim uma mudança da cultura empresarial provocada mais pelas transformações político-econômicas mundiais do que por uma possível conscientização ambiental”. LAYRARGUES (2000:80)

2.3.4 Sistema de gestão ambiental – SGA

De acordo com a Norma NBR ISO 14001 (ABNT,1998) entende-se que o Sistema de Gestão Ambiental consiste na:

“... parte do sistema de gestão global que inclui estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental”. ABNT (1998:4)

La Rovere (2001:7) define o SGA como um conjunto de políticas, práticas e procedimentos organizacionais, técnicos e administrativos de uma empresa, inter-relacionados e que objetivam melhorias no desempenho ambiental, bem como o controle e a mitigação dos seus impactos ambientais. E que sua implementação constitui uma estratégia utilizada pelos empresários dentro de um processo de melhoria contínua, que:

“... identifique oportunidades de melhorias que reduzam os impactos das atividades da empresa sobre o meio ambiente, melhorando, simultaneamente, sua situação no mercado e suas possibilidades de sucesso”.

Reis e Queiroz (2002:25) entendem o SGA como sendo um sistema de gestão de âmbito preventivo, voltado para a adoção de práticas e ações que privilegiem a eliminação de riscos e impactos prejudiciais ao ambiente, e quando isto não for possível, que pelo menos atuem na redução destes impactos.

Sobre este raciocínio, Oliveira (2002) destaca que o SGA deve influenciar todo o processo produtivo da empresa, como agente de prevenção, evitando assim, impactos negativos sobre o meio ambiente. Os processos operacionais devem ser analisados e melhorados, por meio de um conjunto de ações, que incluem: controle de emissões, redução do consumo de recursos naturais, reciclagem de resíduos, reutilização de materiais, conscientização dos funcionários e fornecedores e relacionamento com a comunidade.

Ratificando esta percepção, Valle (1999:108) apresenta algumas afirmações:

“As organizações interessadas em equacionar seu envolvimento com a questão ambiental necessitam incorporar em seu planejamento estratégico e operacional um adequado programa de gestão ambiental que possa compatibilizar os objetivos ambientais com os demais objetivos da organização. Os programas de gestão ambiental estabelecem as atividades a serem desenvolvidas, a seqüência entre elas, bem como quem são os responsáveis pela sua execução. Normalmente devem abranger os aspectos ambientais mais importantes e buscar uma melhoria contínua, ampliando seu escopo de atuação com o passar do tempo”.

Para Layrargues (2000:82) o SGA implantado nas empresas torna-se:

“... o elemento-chave responsável pela adequação dos interesses empresariais privados à manutenção da qualidade ambiental coletiva e permitirá um significativo avanço na relação entre empresa e meio ambiente”.

Ele representa a estratégia empresarial para identificação das possíveis melhorias a serem realizadas visando conciliar a lucratividade com a proteção do meio ambiente, nos produtos e nos processos produtivos.

Donaire (1999:118-119) e Reis e Queiroz (2002:30) mostram os princípios e elementos de um SGA, conforme definidos pela NBR ISO 14004:

- 1º) Comprometimento e Política – definição e comprometimento com uma política ambiental;
- 2º) Planejamento – formulação de um plano para o cumprimento da política ambiental;
- 3º) Implementação – desenvolvimento de capacitação e de mecanismos de apoio para o atendimento da política, objetivos e metas ambientais;
- 4º) Medição e Avaliação – mensuração, monitoramento e avaliação do desempenho ambiental;
- 5º) Análise Crítica e Melhoria Contínua – busca do aperfeiçoamento constante do desempenho ambiental e da empresa como um todo.

2.3.5 Os benefícios da implantação de um SGA

As empresas podem obter inúmeros benefícios com a implantação de um SGA. Mediante uma análise de Donaire (1999:59), que efetua uma adaptação de Reis & Queiroz (2002:25-26), pode-se determinar e classificar em três tipos distintos, que são: economia de custos; incremento de receitas; e estratégicos:

a) economia de custos, por meio da:

- melhoria do controle e redução de consumo de água, energia e outros insumos;
- redução dos custos pelas atividades de reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos e diminuição de efluentes;
- redução de multas e penalidades por poluição e danos ambientais;
- redução dos custos de seguros industriais.

b) incremento de receitas, devido ao:

- aumento da contribuição marginal de produtos ecologicamente corretos, por serem vendidos a um preço maior;
- aumento da participação no mercado, devido à inovação dos produtos e menor concorrência;

- surgimento de linhas de novos produtos para novos mercados;
- aumento da demanda para produtos que contribuam para a diminuição da poluição.

c) estratégicos, em virtude:

- da melhoria da imagem institucional por meio do cumprimento da legislação vigente;
- da facilidade de acesso a novos investimentos;
- do aumento da produtividade;
- do alto comprometimento do pessoal;
- da melhoria das relações de trabalho e com governos, comunidade e público em geral;
- do maior acesso aos mercados internacionais (exportação);
- da melhor adequação aos padrões ambientais.

La Rovere (2001:4) afirma que as empresas estão cada vez mais interessadas na adequação de seus processos de gestão e atividades produtivas às condições do meio ambiente onde estão localizadas e que isto impacta diretamente em seus produtos:

“A busca da melhoria das características finais do produto da empresa, visando aperfeiçoá-lo e, em última análise, atender aos interesses do consumidor, cada vez mais consciente e exigente em relação à qualidade dos produtos, está se tornando uma meta prioritária. Desta forma, a estrutura produtiva passa a sofrer alterações permanentes no sentido de minimizar custos e preço final, aperfeiçoar o sistema de garantia da qualidade do processo, do produto e dos serviços ao consumidor, aumentar a produtividade e garantir a proteção ambiental na produção”.

2.4 A Legislação Ambiental e as Indústrias de Bebidas

2.4.1 Considerações gerais

As operações produtivas das indústrias de bebidas no país sofrem influência e necessitam adequar seu funcionamento, a uma série de leis e resoluções – federais, estaduais e municipais, que devem ser observadas e cumpridas. Estes instrumentos legais afetam a gestão política e econômica das empresas no tocante às suas relações com seus clientes, consumidores finais, concorrência, fornecedores, governo, entidades organizadas etc.

Em face do escopo deste trabalho, são apresentados a seguir os principais aspectos legislativos que incidem sobre as indústrias de bebidas instaladas no estado do Rio de Janeiro, quanto à questão ambiental e à atuação socialmente responsável, ou cidadã.

2.4.2 Legislação federal

Na Constituição Federal, no artigo 225, parágrafo 3, existe a alusão de punição a todos, cidadãos ou empresas, que porventura ocasionem danos ambientais:

“As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas e jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”. BRASIL (1988:147)

Este artigo foi regulamentado pela Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Esta lei, em seu art. 54, determina penas de reclusão ou detenção para quem:

“Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora”. BRASIL (2002a:12)

A Constituição Federal incumbe ao Poder Público, em seu artigo 225, § 1º:

“IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”. BRASIL (1988:146)

E a Lei nº 9.605, supra citada, no art. 60, estabelece pena de detenção e/ou multa para àqueles que tencionem ou venham a:

“Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes”. BRASIL (2002a:12)

A Lei nº 9.605, afeta diretamente as empresas de bebidas no tocante aos seus projetos de instalações fabris, em razão dos danos à flora e fauna dos locais escolhidos, e funcionamento, em virtude do necessário controle e tratamento das emissões de poluentes: gases, sólidos e líquidos.

Outro instrumento legal que tem causado preocupação às indústrias de bebidas no país, é a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

No art. 12 (BRASIL 2002b:3), esta lei determina que estão sujeitos a outorga pelo Poder Público, os direitos do uso de recursos hídricos para as atividades de captação de parcela da água existente em um corpo de água ou extração de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo, e para o lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final.

A referida lei estabelece ainda, no art. 20, a cobrança pelo uso destes recursos hídricos, nos termos do art. 12. E que para a fixação dos valores a serem cobrados, devem ser observados, dentre outros:

“I - nas derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação; II - nos lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente”. BRASIL (2002b:4)

A determinação de cobrança pelo uso da água tem sido objeto de estudos por parte da indústria de bebidas em todo o país, sobretudo pelo fato de ser este o principal insumo do processo de fabricação de cervejas, refrigerantes e bebidas isotônicas.

Esta lei, para as indústrias de bebidas instaladas no estado do Rio de Janeiro, já trouxe reflexos, em razão da determinação, no corrente ano, de que a primeira bacia hidrográfica a ser alvo da cobrança pelo uso da água é a Bacia do Rio Paraíba do Sul. Esta bacia é a que abastece todo o estado. Portanto, as fábricas já estão tendo que se adequar a esta nova realidade, procurando o desenvolvimento de novas técnicas de utilização e reaproveitamento da água.

Destaca-se também, no âmbito legislativo federal, a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL 2001a:1), que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Esta Lei, em seu art. 3, incumbe às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promoverem programas voltados à capacitação dos seus trabalhadores, para a melhoria e controle efetivo sobre as condições de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.

Cabe neste estudo, nova menção à Resolução nº 001 do CONAMA, que, conforme DONAIRE (1999:106), instituiu a obrigatoriedade de elaboração e apresentação do Estudo de Impactos Ambientais - EIA, para o licenciamento de atividades consideradas modificadoras do meio ambiente.

Em virtude de algumas empresas efetuarem apoio e doação de recursos às organizações sociais voltadas para a preservação ambiental, torna-se importante citar a Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995, que altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas, bem como da contribuição social sobre o lucro líquido, e dá outras providências. Esta Lei, em seu art. 13, inciso VI, § 2º, estabelece o quanto que as empresas podem deduzir de seu lucro operacional, para fins de Declaração de Renda, em função de doações efetuadas para entidades sociais:

“III - as doações, até o limite de dois por cento do lucro operacional da pessoa jurídica, antes de computada a sua dedução, efetuadas a entidades civis, legalmente constituídas no Brasil, sem fins lucrativos, que prestem serviços gratuitos em benefício de empregados da pessoa jurídica doadora, e respectivos dependentes, ou em benefício da comunidade onde atuem”. BRASIL (2001b:4)

2.4.3 Legislação estadual

No plano estadual existem outros instrumentos legais que visam complementar e regulamentar as leis federais, de acordo com a especificidade requerida e necessária, definidas pelos poderes legislativo e executivo do Estado.

A Constituição do estado do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO 1989:124-132) apresenta todo um capítulo referente ao meio ambiente - capítulo VIII, com 21 artigos aludindo às diversas questões ligadas ao assunto. Dentre estes artigos, pode-se destacar o art. 261, que em seu caput é cópia fiel do art. 225 da Constituição Federal. Mas, que em seu parágrafo 1º, incumbe ao Poder Público uma série de atribuições referentes a assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente saudável e equilibrado, definido no caput do artigo.

Para os fins deste estudo convém a apresentação de alguns dos incisos componentes do parágrafo acima citado, que influem diretamente sobre as atividades das indústrias de bebidas:

“IX - controlar e fiscalizar a produção, a estocagem, o transporte, a comercialização e a utilização de técnicas, métodos e instalações que comportem risco efetivo ou potencial para a qualidade de vida e o meio ambiente;
X - condicionar, na forma da lei, a implantação de instalações ou atividades efetivas ou potencialmente causadoras de alterações significativas do meio ambiente à prévia elaboração de estudo de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
XI - determinar a realização periódica, preferencialmente por instituições científicas e sem fins lucrativos, de auditorias nos sistemas de controle de poluição e prevenção de riscos de acidentes das instalações e atividades de significativo potencial poluidor, incluindo a avaliação detalhada dos efeitos de sua operação sobre a qualidade física, química e biológica dos recursos ambientais; (...)

XV - promover medidas judiciais e administrativas de responsabilização dos causadores de poluição ou de degradação ambiental, (...)
XVII - estimular a pesquisa, o desenvolvimento e a utilização de tecnologias poupadoras de energias, bem como de fontes energéticas alternativas que possibilitem, em particular nas indústrias, a redução das emissões poluentes;
XVIII - estabelecer política tributária visando à efetivação do princípio poluidor-pagador e o estímulo ao desenvolvimento e implantação de tecnologias de controle e recuperação ambiental mais aperfeiçoadas (...);
XXI - implementar política setorial visando à coleta seletiva, transporte, tratamento e disposição final de resíduos urbanos, hospitalares e industriais, com ênfase nos processos que envolvam sua reciclagem”. RIO DE JANEIRO (1989:125-127)

O parágrafo 2º, do artigo 258 da referida Constituição, apresenta punições àqueles que venham a lesar o meio ambiente:

“As condutas e atividades comprovadamente lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores a sanções administrativas, com a aplicação de multas diárias e progressivas nos casos de continuidade da infração ou reincidência, incluídas a redução do nível de atividade e a interdição, além da obrigação de reparar, mediante restauração, os danos causados”. RIO DE JANEIRO (1989:127)

A Lei Estadual nº 1.898, de 26 de novembro de 1991, que dispõe sobre a realização de auditorias ambientais, determina no art. 7 as diretrizes para a sua realização nas indústrias, bem como os aspectos que podem ser avaliados:

“I - Impactos sobre o meio ambiente provocados pelas atividades de rotina;
II - Avaliação de riscos de acidentes e dos planos de contingência para evacuação e proteção dos trabalhadores e da população situada na área de influência, quando necessária;
III - Atendimento aos regulamentos e normas técnicas em vigor no que se refere aos aspectos mencionados nos Incisos I e II deste artigo.
IV - Alternativas tecnológicas, inclusive de processo industrial, e sistemas de monitoramento contínua disponíveis no Brasil e em outros países, para a redução dos níveis de emissão de poluentes;
V – Saúde dos trabalhadores e da população vizinha”. ADV (2002a:2)

A Lei Estadual nº 2.011, de 10 de julho de 1992 (ADV 2002b:2), que dispõe sobre a obrigatoriedade da implementação de Programa de Redução de Resíduos, em seu art. 5, determina que os responsáveis por atividade geradora de resíduos deverão apresentar à Fundação Estadual de Estudo do Meio Ambiente - FEEMA, um relatório preliminar sobre os esforços de redução de seus resíduos. No art. 8 esta lei prevê que as atividades ou instalações que não cumprirem as determinações previstas nesta Lei receberão multas.

Apresenta-se como importante legislação referente à questão ambiental, a Lei nº 2.661, de 27 de dezembro de 1996 (ADV 2002c:1), que regulamenta o disposto no art. 274 da Constituição do Estado, no que se refere à exigência de níveis mínimos de tratamento de

esgotos sanitários, antes de seu lançamento em corpos d'água e dá outras providências. Nos art. 2 e 3, determina que o lançamento de esgotos sanitários em corpos d'água deve ser precedido de tratamento que assegure a eficiência mínima de remoção dos materiais sedimentáveis, e garanta a ausência virtual de sólidos flutuantes.

E, que a sua disposição final não deve oferecer riscos à saúde humana e ao meio ambiente, de acordo com requisitos estabelecidos de controle ambiental.

O Decreto Estadual nº 2.330, de 08 de janeiro de 1979, que regulamenta, em parte, os Decreto-Lei números 39, de 21 de março de 1975, e 134, de 16 de junho de 1975, institui o Sistema de Proteção dos Lagos e Cursos d'Água do Estado do Rio de Janeiro, regula a aplicação de multas, e dá outras providências. Este decreto determina no art. 10 que a captação de água dos cursos d'água sob jurisdição estadual dependerá da aprovação quanto à viabilidade e quanto aos projetos da unidade de captação, especificações e demais elementos; e da autorização do Governador do Estado. Prevê ainda penalidades como multa e embargo ou interdição, àquele que sem a devida autorização, modificar, bloquear ou dificultar a vazão de qualquer curso d'água ou canal, de águas públicas, bem como captar ou desviar as suas águas.

2.5 Políticas Públicas

2.5.1 Definição de Política Pública

Os meandros da construção de políticas públicas são bastante complexos. Se, na elaboração das mesmas e na definição de prioridades e conteúdos há muitas dificuldades, o processo de implementação envolve igualmente muitos conflitos. O desenho de tais políticas deve levar em conta necessidades das populações que pretende atender, atentando para a disponibilidade de recursos e restrições de diversos tipos. Também a tradução de uma concepção de política em ações e práticas enfrenta problemas que podem desvirtuar sua proposição original ou, mesmo, inviabilizar sua execução.

Ao contrário do que se pode imaginar, a definição de políticas públicas torna-se um processo complexo a ser analisado, Flexor e Leite (2007) afirmam que os principais modelos explicativos desenvolvidos pelos economistas para analisar os comportamentos políticos e suas conseqüências sobre as formas de ação pública escamoteiam aspectos fundamentais dos determinantes das políticas públicas.

O tratamento das políticas públicas requer, para sua análise, alguma forma de abordagem que abarque suas diversas dimensões e diferenciações, permitindo contextualizar tais programas, bem como verificar sua capacidade de inserção e efetividade social, complementações e superposições entre estruturas governamentais, etc.

“Primeiramente é preciso deixar claro que o termo políticas públicas não se refere necessariamente às políticas do Estado, mas pode incluir outras ações igualmente públicas originárias de instituições não-governamentais, movimentos, etc. De certa forma, poderíamos dizer que, por exemplo, o programa de construção de cisternas na região Nordeste (Programa 1 Milhão de Cisternas), levado a cabo pela Articulação do Semi-Árido (ASA), congregando mais de mil organizações não ligadas ao setor público, poderia se constituir num exemplo de políticas públicas não-governamentais”. (FLEXOR e LEITE, 2007).

No Quadro 2 podemos observar, a partir de exemplos, a principal diferenciação de políticas públicas quanto à sua conceituação:

Quadro 2: Classificação de Políticas Públicas

Distributivas	Regulatórias	Redistributivas	Institucionais
Crédito Rural	Preços Mínimos	Reforma Agrária	Conselhos Municipais e Estaduais de Desenvolvimento Rural e Condraf
Programa Equivalência-Produto	Direitos Compensatórios	Transferência de Renda	
	Tributação		Estrutura Administrativa dos Ministérios e Secretarias do Governo Estadual
	Comércio Exterior		

Fonte: adaptado de Lamounier (1994).

Schubert (1991) já apresentava a definição acima descrita, em sua concepção de “policy arena”. Ela parte do pressuposto de que as reações e expectativas das pessoas afetadas por decisões políticas têm um efeito determinante na própria concepção da política pública e sua implantação. O modelo de “policy arena”, portanto, é baseado na capacidade de conflito e consenso dentro das diversas áreas da política, podendo ser divididos em quatro grupos:

distributivo, regulatório, redistributivo e constitutivo. Este último Lamounier (1994) definiu como institucionais.

Windhoff-Héritier (1987) apud Frey (2000) definiu a política distributiva como sendo policy arenas caracterizadas por “consenso e indiferença amigável”, uma vez que neste tipo de política aparentemente são distribuídas vantagens e não acarretam custos perceptíveis a outros grupos.

Mesmo quando estamos analisando um grupo específico de políticas, é importante salientar que o seu desempenho também deve levar em consideração outros fatores que não estejam necessariamente relacionados ao objeto particular da análise. Ou seja, ao tratarmos da política de crédito, inclusive nas políticas diferenciadas de crédito no estado do Rio de Janeiro, objeto deste estudo de caso, como por exemplo, o Programa Rio-Genético, ou mesmo de âmbito federal, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, é importante levarmos em consideração a relação desses programas com o contexto mais geral da política macroeconômica, em particular a política monetária.

Assim, outra possível classificação, seria aquela que separaria as mesmas entre as políticas de abrangência *macro* (econômica, política, global), de atuação *regional* e aquelas de perfil *setorial* (ver Quadro 3). No primeiro caso encontram-se as políticas monetária, fiscal, cambial, salarial, etc. No segundo encontramos os programas de desenvolvimento regional, as políticas de incentivos fiscais, entre outras. E, finalmente, na terceira categoria teríamos as políticas agrícolas (como o crédito rural, por exemplo), agrárias (como a reforma agrária), diferenciadas (isto é, políticas setoriais que operam com condições específicas que atendam as características do seu público-alvo, como é o caso dos programas de crédito para a agricultura familiar ou de assistência técnica específica para um grupo de produtores rurais) e ambientais (como são as políticas de preservação dos recursos naturais, entre outras).

Quadro 3: Tipos de Políticas Públicas

Macro	Regionais	Setoriais
Comerciais	Desenvolvimento	Agrícolas
Financeiras	Pólos Regionais	Agrárias
Fiscais	Sociais	Diferenciadas
Cambiais	Incentivos	Ambientais

Fonte: adaptado de Delgado (2000).

2.5.2 Território, ambiente e políticas públicas espaciais

Quando na segunda metade dos anos 1970, Santos (2002) começa a publicar no Brasil suas idéias sobre o conceito de espaço, traz junto Alfred Whitehead, Émile Durkheim, Jean Paul Sartre e Karl Marx, só para citar alguns pensadores mais conhecidos dentre os vários em que se apóia. Nesses achados, ele abarca pontos de relevância, como promover um verdadeiro encontro do arsenal de conhecimento da geografia como o de outras disciplinas.

Santos (2002) demonstra que no rol das políticas públicas nacionais, as políticas adjetivadas de ambiental, territorial, regional e urbana e rural são espacialmente fundamentadas, e por isso constituem um conjunto e não devem ser concebidas separadamente. Ocorre que antes de se definir todas as políticas citadas, o autor primeiro define o conceito de espaço, cujas estas políticas fazem parte. Por isto cabe questionar a que espaço está se fazendo referência?

2.5.3 O espaço e a formação sócio-espacial

“Quando se lê a obra de Milton Santos como um todo, é possível perceber que em um pequeno texto de 1977 já está posta a essência de sua teoria espacial. Afirma que o espaço humano é um fato histórico, pois a história não se escreve fora do espaço e não há sociedade a - espacial. O espaço, ele mesmo, é sócia. Natureza e espaço são sinônimos, desde que se considere a natureza como uma natureza transformada, uma Segunda Natureza como Marx a chamou”. (STEINBERGER, 2006, p. 35).

A conclusão da obra resume o eixo não seguido na linha de pensamento do autor: “como pudemos esquecer por tanto tempo a inseparabilidade entre sociedade e espaço e, assim, deixar de tratar das formações sócio-espaciais? A clássica noção de formação econômica e social é o cimento da sua argumentação calcada nos seguintes pontos” (SANTOS, 2002):

- A história de uma dada sociedade e da porção de natureza da qual ela extrai sua produção, por meio de técnicas, chama-se formação social;
- Os modos de produção escrevem a história no tempo, e as formações sociais a escrevem no espaço;
- Todos os processos constitutivos de um modo de produção (produção, distribuição e circulação) são histórica e espacialmente determinados através de uma formação social;

- As relações entre espaço e formação social se fazem num espaço particular e não num espaço geral como para os modos de produção;
- Os modos de produção tornam-se concretos sobre uma base territorial historicamente determinada e as formas sociais são linguagens desses;
- O conjunto de relações que caracterizam uma dada sociedade tem um significado particular em cada lugar, mas só pode ser apreendido na totalidade social, reproduzida e influenciada no e pelo espaço;
- A práxis é um dado socioeconômico, mas é também tributária dos imperativos espaciais, uma vez que o espaço está presente no cotidiano dos indivíduos.

2.5.4 Descentralização do Estado

As empresas estão sofrendo grande pressão da sociedade para que forneçam a ela melhoria nas condições de vida de seus cidadãos. Isso ocorre devido à impossibilidade do Estado atender a todas as demandas geradas pelo processo de globalização. As lacunas geradas incentivam a busca por novos agentes que se proponham a preenchê-las. Dentre as opções que se apresentam, vemos florescer a discussão sobre Responsabilidade Social (RS) das organizações.

Fischer (2002) relata que o Brasil no período dos anos 1990, sob o movimento da globalização mundial, passa a enfrentar desafios de modernização devido à liberalização da economia e abertura aos produtos importados. A indústria nacional sucumbe à competição acirrada e à perda das medidas protecionistas do Estado. Este cenário muda radicalmente o perfil da economia brasileira, sem, contudo, promover a erradicação dos desequilíbrios econômicos e sociais. É neste contexto que as parcerias e as alianças estratégicas entre o Estado, o Mercado e a Sociedade Civil têm adquirido uma dimensão importante e necessária, no esforço de superar os quadros de exclusão social e a promover um desenvolvimento sustentável.

2.5.5 Desenvolvimento Local

A literatura econômica identifica os anos 90 como o período no qual ocorreram importantes mudanças na condução da política econômica no Brasil. A crescente abertura da economia, medidas de austeridade fiscal e de desregulamentação e a política cambial

implementada a partir do Plano Real que propiciaram modificações não desprezíveis na estrutura produtiva. Entre essas, vale destacar a maior incorporação de insumos importados aos produtos finais, fato que gerou o aumento da pressão das importações sobre o balanço de pagamentos e a desarticulação de algumas cadeias produtivas pela perda de participação do segmento de bens intermediários.

A ausência do planejamento com maior amplitude e a necessidade da busca de soluções imediatas para problemas crônicos da população incentivou os governos locais a adotar ações isoladas – e na maioria das vezes descoordenadas – que, embora possam resultar em efeitos positivos restritos no espaço e de curto prazo, acabam por inviabilizar uma política nacional de maior alcance.

Este é o caso do constante esforço de estados e municípios no sentido de atrair novos investimentos – normalmente do setor industrial – buscando dinamizar o crescimento econômico local. Além dos gastos com infra-estrutura, não são raros os casos em que o poder público utiliza também a renúncia fiscal e outros mecanismos financeiros, dando origem à chamada guerra fiscal, cujos efeitos danosos às finanças públicas já foram amplamente comentados.

Varsano (1997) defende que a atração de investimentos mediante a concessão de incentivos financeiro-fiscais relacionados ao Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação - ICMS vem prejudicando as condições financeiras dos governos locais. Para o autor, tal sistemática, ao comprometer as finanças de todos os participantes (estados ou municípios), compromete também as condições locais de produção, eliminando o poder de atração de novos empreendimentos.

Ações dessa natureza estão alinhadas ao caráter competitivo que vem pautando a política econômica brasileira nos últimos anos. Praticamente abandonando o processo de consolidação da economia nacional, que vinha sendo delineado até meados dos anos 1980, essa nova estratégia (ou sua ausência) tem valorizado apenas os espaços econômicos portadores de empresas e segmentos competitivos com capacidade de inserção no mercado mundial. Em suma, a ordem de buscar uma eficiência competitiva está aniquilando as possibilidades de atingirmos certa equidade social e regional (CANO, 1998:309).

Os partidários da integração competitiva defendem que essas medidas possibilitarão o crescimento econômico das áreas menos desenvolvidas, com rebatimentos positivos sobre as condições de vida da população local. Esse raciocínio sugere que a *inserção internacional*

poderia funcionar como propulsor do crescimento econômico dessas áreas ocupando o lugar do mercado interno e, em especial, da Região Sudeste, que cumprem essa função desde a implantação da indústria pesada no Brasil, nos anos 1950.

Tal lógica torna-se mais evidente à luz dos fatores que pesaram na definição do Programa Brasil em Ação. Proposto pelo Governo Federal, esse conjunto de medidas vem priorizando a acessibilidade de focos dinâmicos e o escoamento da produção de regiões específicas, fazendo clara opção pela integração de espaços dinâmicos do Brasil ao mercado externo. Isso porque, no mundo globalizado, a acessibilidade é fundamental (ARAÚJO, 2000:20).

2.6 Política de Assistência Técnica Rural

2.6.1 Um breve histórico no Brasil

Durante o Seminário sobre “Abordagens e Perspectivas da Extensão Rural no Brasil hoje”, ocorrido na Universidade Federal de Viçosa em 2007, Dias (2007) faz um breve relato histórico, conceitual e a finalidade das políticas de assistência e extensão rural no Brasil.

O autor conceitua extensão rural como um tipo de serviço especializado. Um serviço público especializado, prestado por profissionais aos agricultores, que em Minas Gerais teve início no final da década de 1940, com a criação da Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR-MG), reproduzindo aqui o modelo norte-americano. Inclusive, neste primeiro momento, no contexto do pós-guerra, era interesse norte-americano instituir um aparato paragovernamental que possibilitasse uma maior influência de sua ideologia e domínio político sobre o continente latino-americano, e econômico com a venda de insumos e máquinas agrícolas.

A partir de meados dos anos 1950, o serviço de extensão rural, que desde o seu surgimento era executado por meio de projetos de cooperação com agências internacionais, se expandiu e foi se tornando um braço operacional do Estado brasileiro para executar políticas públicas de promoção do desenvolvimento. Este desenvolvimento, naquele momento, era principalmente concebido como desenvolvimento do homem do campo – com uma forte idéia de civilização para o empreendimento capitalista – e desenvolvimento do setor agrícola, focado no incremento dos processos produtivos agropecuários. Com o passar do tempo e com o avançar dos debates e discussões, ele foi se tornando, ao menos nos discursos construídos, “desenvolvimento rural”, ou seja, foi adquirindo um sentido mais amplo, incorporando outros temas e demandas.

2.6.2 Definição de Extensão Rural

Tentando nos aproximar dos significados que são atribuídos a este serviço, Dias (2007) afirma que hoje pode ser dito que extensão rural é um conjunto bastante diverso de concepções e de práticas que se expressam em serviços técnicos e especializados de assistência, assessoria, apoio e consultoria, ofertados por organizações públicas ou privados a uma enorme diversidade de tipos de agricultores, incluindo a agricultura familiar. O que é (ou o que pode ser extensão rural) está na dependência do agente que presta o serviço e da concepção ou do objetivo que orienta suas práticas. Apesar desta diversidade, uma característica parece ser comum a esta variedade de concepções e práticas de extensão rural: a missão de promover o desenvolvimento. Aqui, novamente, adentramos em um campo de disputas, aquele no qual os atores sociais debatem (e até competem) para atribuir sentidos à noção de desenvolvimento. Neste outro ambiente, cada organização que atua na extensão rural vai estabelecer, a partir de seus interesses particulares e em diálogo com a conjuntura socioeconômica do momento, sua missão, seu foco, seus objetivos e suas ações para promover o desenvolvimento.

Mas aqui também há alguma concordância em meio à diversidade. Há ao menos quatro características comuns em relação às concepções de desenvolvimento. Dias (2007) concorda que desenvolvimento está relacionado inicialmente com algum tipo de inovação (seja ela técnica, social ou organizacional). Isto é, os processos de desenvolvimento envolvem mudanças que causam (ou buscam causar) melhorias nas condições ou fatores inicialmente encontrados. Outra perspectiva comum do desenvolvimento – a segunda delas – é a busca pela promoção de algum dinamismo econômico, favorecendo com isso ambientes sociais que possibilitem aumento das trocas, do comércio, das interações econômicas enfim. E este fator está relacionado a um terceiro ponto em comum nas concepções, o acesso a ativos (crédito, terra, conhecimentos etc.), que possibilitaria o ingresso dos grupos, povos ou Estados no, digamos assim, círculo favorável do desenvolvimento. Só mais recentemente – completando as quatro características comuns – é que o desenvolvimento vem sendo concebido como um meio de promoção do acesso a direitos sociais mais amplos, relacionados ao usufruto da riqueza socialmente construída.

2.6.3 PRONAF: a salvação dos programas de extensão rural

Em 1995 acontece uma mudança importante quando foi criado, sob pressão dos movimentos sociais e com o aval do Banco Mundial, o primeiro programa de política pública brasileira, direcionado à agricultura de base familiar, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).

“E foi de certa forma, um alívio para o que restou da extensão rural pública porque o programa significou a possibilidade de acesso a recursos. É importante ressaltar que a maioria dos estados brasileiros não mantinha serviços públicos de extensão rural” (DIAS, 2007).

Em Minas Gerais, por exemplo, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG) passou a cobrar pelos serviços para sobreviver institucionalmente. Na Paraíba, outro caso, os extensionistas foram às ruas pedir dinheiro à população para complementar os salários, e não passar fome. Por isso o PRONAF significou a recuperação do crédito aos programas extensionistas. Os contratos de concessão de crédito incluíam um percentual para pagar os serviços de assistência técnica.

Tábua de salvação para muitos extensionistas, o PRONAF inaugurou a era dos projetos. O extensionista quase não tinha outra atividade além da elaboração de projetos técnicos para conseguir financiamentos do PRONAF. Outro documento-chave deste período foi a Declaração de Aptidão do Produtor (DAP). A comprovação de que o agricultor familiar era apto para acessar o PRONAF. Com legitimidade para emitir a DAP, as EMATER recuperavam um pouco da auto-estima perdida e ganhavam o poder de decidir quem podia e quem não podia acessar os recursos do programa.

“Obviamente, temos que considerar que isto que estou falando tem expressões diferenciadas de acordo com a realidade dos estados naquele momento. A gente não pode considerar que a extensão rural do Rio Grande do Sul, em Minas Gerais, em São Paulo e nos estados do Nordeste passou por esse período de forma similar, houve diferenças muito importantes, localizadas e regionalizadas”. (DIAS, 2007).

Apesar desta diversidade e das dificuldades enfrentadas naquele momento, os aparatos públicos de extensão rural sustentaram a atividade extensionista em um contexto de crescente diversificação dos agentes prestadores de serviços de assistência técnica.

2.6.4 A Extensão Rural hoje

A partir de 2003, muda muito e radicalmente a estrutura nacional de extensão rural. Primeiro, reativa-se o sistema nacional de extensão rural, extinto em 1990 no governo Fernando Collor de Mello, presidente da República, à época. Este sistema nacional de extensão rural é reativado por meio da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) e depois pela criação do Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PRONATER). E escolhe o público preferencial, pelo menos no discurso da política: a agricultura familiar. E alguns temas são centrais, amarrando conceitualmente esta proposta de retomada do serviço público de extensão rural. A segurança alimentar, a agroecologia, com a idéia de transição agroecológica, e a gestão social, ou seja, a participação dos atores na gestão da política.

“Este é o discurso que está na PNATER e no PRONATER. Esta política foi elaborada, ao longo de 2003 e 2004, em amplo processo de consulta às organizações de extensão rural, aos próprios extensionistas, aos movimentos sociais e aos agricultores” (BRASIL, 2008).

“Comparando um período relativamente curto, de 2001 a 2005, percebemos que houve uma sensível evolução orçamentária dos recursos federais para assistência técnica e extensão rural, em milhões de reais, saltando de aproximadamente R\$ 2 milhões em 2001 para R\$ 113 milhões em 2006, de acordo com números do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Os dados disponíveis também mostram que houve aumento significativo do orçamento das empresas estaduais de assistência técnica em todas as regiões brasileiras a partir de 2003. Além da dotação orçamentária, o MDA desencadeou um amplo processo de capacitação de extensionistas a partir dos princípios defendidos e estabelecidos pela PNATER. Estes dados nos fazem pensar sobre o alcance desta tentativa atual de conferir novo perfil à extensão rural pública no Brasil” (RIO RURAL, 2007).

No contexto atual entram em cena os interesses corporativos das empresas estaduais de assistência técnica, cujos quadros foram formados no período da modernização e, grosso modo, são resistentes a mudanças de orientação teórica. Também entra em cena a diversidade de novos agentes de extensão rural que ocuparam, a partir dos anos 1980, o espaço deixado pelo Estado e possibilitado pelos movimentos sociais. Estes atores, que na prática conformam uma diversidade de modos de “fazer” extensão rural, também se organizam para defender interesses e competir por recursos públicos.

2.7 Resíduos Cervejeiros

Vilela (2004) relata os freqüentes aumentos nos preços de grãos cereais e suplementos protéicos vegetais, utilizados na alimentação de rebanhos, têm despertado um grande interesse pelo aproveitamento dos subprodutos da indústria cervejeira na alimentação animal:

convencional (cevada) e não convencional (levedura). No Quadro 4 podemos observar a composição protéica de resíduos da indústria cervejeira.

Quadro 4: Composição protéica, uso e apretentação dos subprodutos cervejeiros.

Subproduto	Bagaço de Malte	Levedura Cervejeira
Teor Protéico	24%	50%
Tipo de Rebanho	Gado Leiteiro e Eqüinos	Gado de corte, suínos, aves e peixes
Apresentação	In natura ou Farelo	Pó desidratado

Fonte: VILELA (1994).

2.7.1 Bagaço do malte

A cevada é um cereal muito utilizado na indústria cervejeira considerada a “alma” da cerveja. Após um processo de filtragem a casca da cevada, também chamada de bagaço, é eliminada, constituindo um resíduo de alto valor protéico (SGARBIERI e DRAETTA, 1996).

“A pesquisadora da Pesagro-Rio, Rosane Scatamburlo Lizieire, define a cevada úmida, também conhecida como “polpa úmida de cervejaria” ou “bagaço de cevada”, como um subproduto da indústria de cervejaria, resultante da fabricação da cerveja. Face à sua grande disponibilidade em algumas regiões e de seu oferecimento a preços muito baixos (em torno de R\$0,03/kg), muitos produtores pensam em utilizá-la na alimentação do gado leiteiro. O teor de água no produto final e alterações na composição dos grãos de cevada, durante o processo de fermentação, dificultam estabelecer um programa de alimentação rígido, correndo-se o risco de sub ou superestimar o valor nutritivo da dieta final. No entanto, é possível traçar algumas orientações para aqueles que tenham disponibilidade deste subproduto e pretendam utilizá-lo na alimentação animal”. (RIO RURAL, 2007).

De acordo com pesquisas da Pesagro-Rio (2008) a cevada úmida é composta de alto teor de água (75 a 80%) e 20 a 30% de matéria seca (parte sólida), da qual 20 a 25% é proteína bruta (variando em função da região e da época de amostragem), O valor energético da cevada é estimado em 50% de nutrientes digestíveis totais (NDT), na matéria seca. É um alimento rico em minerais e vitaminas, principalmente as do Complexo B. Tem como principais características:

- Alta palatabilidade e boa capacidade tampão (mantém o ph do rúmen normal), ajudando a regularizar as funções ruminais;

- Por ser um alimento com excesso de água, não deve exceder o limite na dieta total dos animais. Se receberem água além do necessário, os animais passam a consumir menor quantidade de matéria seca;
- Exige suprimento regular e constante, nem sempre possível, sobretudo na época seca do ano (inverno) quando a produção de cerveja é reduzida;
- É de fácil deterioração. A propriedade deve contar com um local adequado para armazená-la e conservá-la;
- Deve ser utilizada, principalmente, em regiões próximas às fábricas. Se for necessário transportá-la a longas distâncias, o seu uso poderá se tornar economicamente inviável.

2.7.2 Levedura Cervejeira

Dentre os produtos que podem substituir os suplementos protéicos convencionais, destacam-se os microorganismos (algas, bactérias, fundos e leveduras), considerados como fonte de proteína unicelular. A levedura de cerveja é utilizada na alimentação tanto humana como animal, deve-se, entre outros motivos, ao seu elevado teor protéico (SGARBIERI e DRAETTA, 1996).

A levedura de cerveja ou fermento pastoso é usada no final do processo de fabricação da cerveja, aonde as leveduras no processo de fermentação consomem as moléculas de açúcar e resultam em álcool e gás carbônico. O resíduo da levedura, que é descartado, é também chamado de “fermento pastoso”, contém 50% de proteínas e deve ser desidratado, uma vez que em estado natural possui elevada porcentagem de água e deteriora-se com facilidade. De acordo com Sgarbieri e Draetta (1996), a levedura é um subproduto que a fábrica produz e tem a maior dificuldade em eliminar, podendo causar sérios danos ao ambiente se não for cuidadosamente manipulado.

2.8 Produção leiteira no Estado do Rio de Janeiro

2.8.1 Regiões concentradoras da produção de leite

Conforme dados fornecidos pelo IBGE (2006) as principais regiões produtoras de leite no estado do Rio de Janeiro são: Noroeste Fluminense e Sul Fluminense. Este estudo segue a

classificação feita pelo governo estadual (figura 3) como a região Sul Fluminense (Vale do Paraíba para o estado) pertencente ao Médio Paraíba Fluminense, (RIO DE JANEIRO, 2008). A região é uma das principais do estado do Rio de Janeiro, é composta pelos seguintes municípios: Volta Redonda, Barra do Piraí, Valença, Quatis, Porto Real, Barra Mansa, Resende, Itatiaia, Pinheiral, Piraí, Rio Claro e Rio das Flores. Está situada no vale do rio Paraíba do Sul, entre as Serras do Mar e Mantiqueira, na porção mais oeste do interior do estado. A localização entre as metrópoles do Rio de Janeiro e São Paulo, as áreas mais dinâmicas do país, é o seu grande trunfo.

Essa região destaca-se no contexto fluminense pelo seu perfil industrial, pois sendo o segundo pólo econômico, é responsável por 8% do PIB estadual (CIDE, 2004). Abriga o segundo contingente populacional, num total de 829.140 pessoas - 5% dos fluminenses. Vale lembrar que o estado do Rio de Janeiro caracteriza-se pela alta concentração de população, atividades econômicas e infra-estrutura na Região Metropolitana, sobretudo na cidade do Rio de Janeiro. Mesmo tratando-se de uma segunda posição distante da primeira, a região apresentou nos últimos vinte anos um grande crescimento econômico, devido à instalação de novas indústrias. Tal fato trouxe como conseqüências uma significativa atração demográfica e um processo de emancipação municipal com a criação de novos municípios: Itatiaia, Quatis, Porto Real e Pinheiral.

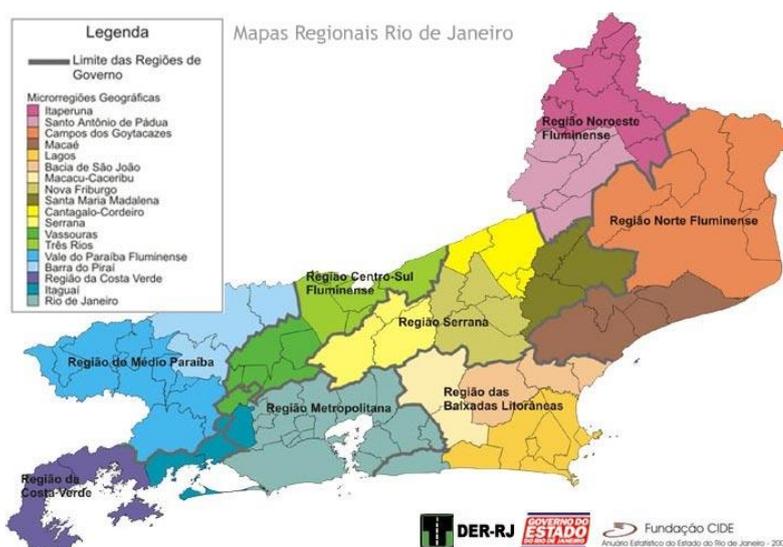


Figura 3: Divisão Econômica do Estado do Rio de Janeiro. Fonte: mapas estaduais, Rio de Janeiro (2009).

No Estado do Rio de Janeiro, as pastagens representam mais de 70% da cobertura vegetal da bacia da Região do Médio Paraíba. A criação de gado leiteiro em regime extensivo é a de maior importância econômica na região. (GRUBEN, ET AL., 2002)

Essa área destaca-se no contexto fluminense pelo seu perfil industrial, pois sendo o segundo pólo econômico, é responsável por 8% do PIB estadual (CIDE, 2008). Abriga o segundo contingente populacional, num total de 829.140 pessoas - 5% dos fluminenses.

Na tabela 1 observamos o total de vacas ordenhadas, a quantidade de litros produzida na região e a receita gerada com a comercialização dessa produção no ano de 2005. A divisão por Mesorregião, Micro e Municípios segue o critério do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. O município de maior produção leiteira é Itaperuna com 74.504 litros naquele ano, em seguida está o município de Barra Mansa, região do estudo, com 23.923 litros. Apesar de maior produção o primeiro município perde em produtividade.

Tabela 1: Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) 2005 - Quantidade e valor dos produtos de origem animal, segundo as Mesorregiões, Microrregiões e os Municípios

Mesorregiões, Microrregiões e Municípios	Produção de leite		
	Vacas ordenhadas	Quantidade (mil litros)	Valor (reais)
Rio de Janeiro	391 938	464 946	207 292 355
Noroeste Fluminense	109 418	125 860	56 270 627
Itaperuna	64 580	74 704	32 885 539
Sul Fluminense	68 106	113 889	47 309 890
Vale do Paraíba Fluminense	30 670	68 982	30 347 059
Barra Mansa	6 800	23 923	10 286 800
Pirai	3 680	3 628	1 378 499

Fone: IBGE (2006).

2.8.2 Composição do composto para a ração animal

Para animais de alta produção de leite, há necessidade de se fazer suplementação, uma vez que a pastagem por si só não é capaz de atender às exigências de manutenção e produção (PASSOS et al., 1997).

Ramos (1976) apresenta a composição da ração oferecida ao rebanho composta por:

- Forragens Verdes (Pasto natural e artificial);
- Capineiras;
- Culturas forrageiras: cana-de-açúcar, mandioca e sorgo.

“As forragens verdes são ótimas fontes de caroteno ou pró-vitamina A; algumas plantas novas fornecem aos bovinos que pastam quantidades superiores a até 100 vezes as suas necessidades normais. Embora quase não possuam vitamina D, as plantas, inclusive as maduras, fornecem os seus precursores. As plantas verdes são ricas em vitamina E e em diversas vitaminas do complexo B, principalmente a riboflavina.” (PASSOS et al., 1997)

As capineiras são áreas plantadas com gramíneas perenes, em geral sobre terrenos com bom grau de umidade, destinadas à produção de forragem verde, que pode ser cortada diversas vezes durante o ano, para ser usada em épocas desfavoráveis. Alguns tipos de gramíneas mais cultivadas são: capim napier, imperial, guatemala e elefante. (PASSOS et al., 1997)

*“A cultura de capim-elefante (*Pennisetum purpureum*) é altamente eficiente na fixação de CO₂ (gás carbônico) atmosférico durante o processo de fotossíntese para a produção de biomassa vegetal. Esta característica é típica de gramíneas tropicais que crescem rapidamente e otimizam o uso da água do solo e da energia solar para a produção de biomassa vegetal”. (URQUIAGA, 2008)*

Passos (1997) define as culturas forrageiras como sendo temporárias feitas com a finalidade de suplementar a alimentação do gado em épocas nas quais a qualidade do pasto piora devido à seca ou inverno rigoroso.

2.8.3 Transporte dos resíduos

De acordo com Ricardo Vinícius Correia Silva, Supervisor de Gestão Ambiental da AmBev, existem atualmente nove distribuidores que recolhem a cevada “in natura” da fábrica e a revendem para as fazendas do interior do estado do Rio de Janeiro, e 4 produtores que compram diretamente no Departamento de Subprodutos da AmBev. Por ser um produto com alta umidade, grande parte dele chega ao seu destino com perdas, e a duração média do produto é de duas semanas (VILELA, 1994). O grande interesse do pecuarista é adquirir este produto seco, em forma de farelo ou pellet, que é o primeiro passo para a transformação em ração. Mesmo possuindo um maior valor agregado, o farelo em seu transporte não há desperdício e sua duração é de seis meses.

2.8.4 Armazenamento dos resíduos na propriedade

“O aumento da oferta também modifica outros fatores, como o grau de endividamento para a estocagem, a pressão para exportar, controle dos meios de transporte, etc. Se a oferta começa a aumentar, os compradores podem antecipar aumentos maiores, baixando os preços muito mais do que seria de prever inicialmente”. (FURTADO, 1974)

Conforme orientação da Pesagro-Rio (2008), muitos produtores dispõem de um depósito tipo tanque, de modo a emergir a cevada úmida em água contendo 1% de sal comum. Nestas condições, ela pode ser conservada por um período que varia de uma a duas semanas.

Ramos (1976) afirma que outros produtos podem ser utilizados na conservação da cevada (formiato de cálcio, metassulfato de sódio, sulfato de potássio, fosfato de silício, ácido fórmico e ácido clorídrico diluído), mas somente sob orientação técnica e também uma avaliação prévia para verificar se compensam economicamente;

O produto deteriorado não deve ser fornecido aos animais. Em geral, quando está em processo de deterioração, surge na superfície uma camada de mofo que deve ser retirada e jamais fornecida aos animais. Nestas condições o alimento pode causar intoxicações nos animais, devido à presença de toxinas liberadas pelos fungos.

3 - METODOLOGIA

3.1 Tipo de Pesquisa

Esta pesquisa pode ser caracterizada, de acordo com o exposto por Vergara (2004), como sendo descritiva e quantitativa, pois se procura através dos questionários e entrevistas coletados expor as características do desempenho sócio-ambiental desta organização.

O trabalho pretende ser um estudo de caso. Para Yin (2004) o estudo de caso permite uma investigação que preserve as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real. A clara necessidade pelos estudos de caso surge do desejo de se compreender fenômenos sociais complexos.

Segundo Gil (2002) este tipo de pesquisa pode ser caracterizada como exploratória e também descritiva. É exploratória, pois é realizada com o objetivo de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista, a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. Caracteriza-se também como descritiva por ter como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

3.2 Universo da Pesquisa e Amostra

O universo desta pesquisa compreende três grupos distintos: indústria cervejeira, os produtores dos principais municípios fluminenses de leite e os órgãos estaduais para fomento da atividade agropecuária no estado do Rio de Janeiro.

Com o objetivo de se identificar a população destes grupos, foram efetuadas pesquisas bibliográficas, consultas por telefone, correio eletrônico, páginas institucionais na internet e/ou visitas às seguintes instituições:

- IBGE que define a Região Sul Fluminense como a maior produtora de leite do estado do Rio de Janeiro, e elenca 2 municípios com significativa produção leiteira: Barra Mansa e Piraí;
- Distribuidora de resíduos sólidos Vandic que possui a relação de proprietários de estabelecimentos rurais, situados nos municípios citados, usuários do bagaço do malte na ração de seu rebanho;

- Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento do Rio de Janeiro, através do órgão Emater-Rio, que operacionaliza as políticas estaduais aos produtores rurais.

Por ser uma amostra ampla: uma fábrica, um órgão do governo estadual e sete produtores cadastrados como compradores do bagaço de malte, o universo foi estimado em 30 pessoas, onde todas foram entrevistadas.

Foi realizada ainda uma entrevista com Orlandin de Souza Cordeiro, Supervisor de Subprodutos da AmBev, para obtenção de informações sobre o processo produtivo e dados técnicos dos resíduos cervejeiros.

3.3 Métodos de investigação

O Método de Investigação empregado foi o Indutivo:

Método de investigação, que segundo Andrade (1997) privilegia a observação como processo para chegar-se ao conhecimento, pois somente pela observação é que se torna possível conhecer algo novo. Portanto, em função deste entendimento, este trabalho partiu da observação das práticas de algumas empresas de um setor econômico, o das indústrias de cervejas.

3.4 Objetos de Pesquisa

a) Ambev – Filial Nova Rio

Os instrumentos de pesquisa usados para coleta dos dados foram observação direta e questionário (Anexos I, II e III). Para preparar as perguntas do questionário e o roteiro básico da visita, foram realizados uma pesquisa documental na empresa AmBev e um levantamento bibliográfico sobre responsabilidade social e ambiental, gestão ambiental e políticas públicas.

O questionário foi testado, previamente, em um grupo composto por 3 gerentes da fábrica. O resultado do teste revelou com alguns ajustes a adequação do instrumento aos objetivos da pesquisa. Após validação do instrumento, foram aplicados 5 questionários por correio eletrônico: um gerente nacional de comunicação externa (matriz), um gerente nacional de ambiente (matriz), um gerente de comunicação externa (fábrica), um supervisor de subprodutos (fábrica) e um técnico ambiental (fábrica).

b) Emater- Rio

Como unidade de análise foi definida a sede da Emater-Rio, órgão estadual responsável por desenvolver e aplicar cursos e palestras aos produtores rurais, vinculado à Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro.

O instrumento adotado neste caso foi à entrevista (Anexo V). A data foi pré-agendada com o diretor-técnico do órgão. A entrevista teve uma estruturação básica para nortear o início da atividade e garantir que tópicos importantes, identificados anteriormente, fossem comentados pelos respondentes.

A coleta de dados foi feita mediante entrevistas e documentos fornecidos pelos entrevistados, ambos pertencentes à Diretoria Técnica. Na Emater-Rio quatro servidores foram entrevistados: um com cargo de diretoria técnica, dois com cargo de superintendentes regionais (Vale do Paraíba e Noroeste), e por último um servidor com cargo técnico. Todos os respondentes foram escolhidos de forma aleatória. Para as entrevistas, foi utilizado um questionário semi-estruturado, com questões abertas e amplas (Anexo V), de forma a permitir emergir a visão do entrevistado.

c) Produtores Rurais

A pesquisa concentrou-se em dois municípios da Região do Médio Paraíba com produção de leite expressiva na realidade do estado do Rio de Janeiro: Barra Mansa (2º lugar regional) e Piraí (4º lugar regional) de acordo com dados fornecidos pelo IBGE (2006).

Devido à baixa escolaridade dos respondentes, o instrumento utilizado foi a entrevista baseada num roteiro de perguntas (Anexo IV) que se destinassem a investigar a utilização do bagaço do malte na alimentação do rebanho, bem como a relação, se existente, com os técnicos do governo estadual responsáveis (Emater, Núcleo de Defesa Animal) pelo acompanhamento e monitoramento do gado leiteiro no estado.

Foram escolhidas 7 fazendas produtoras de leite devido a sua proximidade entre elas. O tamanho das mesmas também foi levado em conta, tendo como composição na amostra propriedades pequena, média e grande. Foram 7 respondentes participantes da pesquisa, cada um representando sua propriedade sendo: 4 proprietários e 3 administradores.

3.5 Modalidades de Pesquisa

Nesta investigação, são combinadas as seguintes modalidades de pesquisa:

- Descritiva: porque visa relacionar o beneficiamento dos resíduos cervejeiros e seus benefícios para a comunidade local, empresa e meio ambiente;
- Documental: pois são utilizados documentos restritos a empresa e materiais disponível em suas páginas na internet;
- Bibliográfica: posto que são verificadas as contribuições de outros autores acerca do assunto;
- De Campo: porque pressupõe uma coleta de dados de uma amostra de gestores das organizações, governo estadual, comunidades locais e fazendeiros do sul-fluminense.

Os seguintes métodos de pesquisa serão articulados neste trabalho:

- Analítico: visto que procura examinar os elementos do caso apresentado;
- Histórico de Investigação: pois serão levantados fatos relacionados à questão do estudo, que serão observados ao longo de um período determinado;
- Quantitativo: por causa da coleta de informações e do tratamento estatístico dado a elas;
- Qualitativo: serão analisados dados por instrumental não-estatístico.

4 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Fábrica AmBev – Filial Nova Rio

Para a melhor compreensão da empresa que é a base do estudo de caso, procurou-se efetuar um levantamento do histórico e estrutura atual, das políticas e indicadores ambientais e das estratégias de responsabilidade social ambiental.

Estas informações foram obtidas por meio do Questionário de Levantamento de Informações da Empresa (Anexo I, II e III), de entrevistas não-padronizadas com alguns gerentes e funcionários da fábrica, de *home-pages* institucionais, e de *folders*, folhetos e jornais internos.

a) Histórico e estrutura atual

A fábrica integra o grupo AmBev, que foi criado em 1º de julho de 1999, como resultado da associação das duas maiores empresas brasileiras do setor de bebidas: Companhia Antártica Paulista e Companhia Cervejaria Brahma. O principal objetivo desta fusão foi criar uma empresa brasileira global, suficientemente forte para competir no mercado internacional.

Está localizada na Antiga Estrada Rio-São Paulo, km 31, nº 6011, Campo Grande - Rio de Janeiro. Inaugurada em setembro de 1995, em 2008 a fábrica produziu 23 milhões de hectolitros em cervejas e 8 milhões de hectolitros em refrigerantes. Possui atuação nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo e em parte do estado de São Paulo, e quando necessário, para atender a picos de demanda, em outras regiões do país. Também possui linhas específicas de produção que se destinam ao mercado externo.

Nesta fábrica é produzido um mix de 17 produtos como as cervejas das marcas Brahma, Skol, Antártica e Bohemia (embalagens de lata de alumínio de 350 mililitros e vidro de 350 e 600 ml), refrigerantes das marcas Pepsi, Brahma e Antártica (garrafas de Polietileno Tereftalato - PET de 600 e 2000 ml e latas de alumínio de 350 ml) e ainda, chá Iced Tea Lipton e H2OH.

A força de trabalho desta fábrica é composta por cerca de 2.200 integrantes, possuindo as seguintes características:

- 55% Funcionários, 3,75% Estagiários e 36,25% Terceirizados;
- 77% Homens e 23% Mulheres;
- 30% com nível superior de escolaridade e 70% com nível médio.

b) Dinâmica do processo de política ambiental

A empresa procura demonstrar que o respeito ao meio ambiente é um princípio básico incorporado à sua cultura. Existe grande esforço para torná-lo presente nas rotinas produtivas, buscando permanentemente encontrar-se destino útil para os diversos resíduos e subprodutos de seus processos fabris, como: matérias-primas, embalagens, lodo, produtos químicos etc.

A organização investe na implantação de uma política de gestão ambiental com foco na produção não agressiva à natureza e na valorização da consciência ambiental entre seus funcionários, clientes, consumidores e fornecedores. Esta política objetiva contribuir para o desenvolvimento sustentável, conservando os recursos naturais e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Tal conduta encontra respaldo no desenvolvimento de suas atividades, produtos e serviços, dentro de uma postura pró-ativa e contributiva para o crescimento da preocupação ambiental e da redução da emissão de poluentes e resíduos industriais. Para isto, a empresa estabeleceu alguns compromissos permanentes com relação ao meio ambiente:

- Garantir o cumprimento dos requisitos e regulamentações legais;
- Buscar e aplicar tecnologias, processos e insumos que minimizem impactos ao meio ambiente, mantendo a competitividade e visando à prevenção da poluição;
- Manter a conscientização, treinamento e qualificação das equipes, para promover a melhoria contínua de seu desempenho ambiental;
- Desenvolver, promover e apoiar programas de difusão da consciência e educação ambiental entre clientes, fornecedores, prestadores de serviços e a comunidade;
- Monitorar de forma contínua e avaliar periodicamente seu desempenho ambiental.

Nos últimos anos, a empresa investiu 49 milhões de dólares em melhorias e adequações ambientais de suas Estações de Tratamento de Efluentes Industriais - ETEI. Este investimento ocorreu para a separação e eliminação de substâncias tóxicas, produtos químicos ou metais pesados de forma controlada; e, ainda, em projetos de reaproveitamento de subprodutos, tais como: o bagaço de malte, utilizado na dieta alimentar de gado leiteiro e na piscicultura; o fermento residual da fabricação de cerveja, utilizado na manufatura de sopas, caldos e suplementos para a alimentação humana e animal; e a polpa do rótulo das garrafas, usada na produção de papelão.

A fábrica de Campo Grande possui um sólido SGA, responsável pela execução da política ambiental, coordenado por um Gerente de Meio Ambiente e que está diretamente subordinado à Diretoria da fábrica.

c) Indicadores ambientais

Para fins de levantamento de informações e divulgação de seu Balanço Social, a empresa utiliza os seguintes indicadores ambientais internos:

- Efluentes líquidos das fábricas – capacidade e quantidade de efluentes industriais tratados em suas fábricas pelas ETEI;
- Resíduos sólidos das fábricas - índice de reaproveitamento de resíduos: vidro, papelão, alumínio, plástico, etc.;
- Tecnologias limpas nas fábricas – índice de redução de consumo de energia elétrica, água e óleo combustível, entre outros, mediante a adoção de novas tecnologias;
- Peso de embalagens – redução do peso de embalagens e conseqüentemente do volume de resíduos gerados pós-consumo;
- Sistema de Gestão Ambiental - implantado a partir de uma Política de Meio Ambiente Corporativa.

d) Estratégias de responsabilidade social ambiental

A AmBev tem por estratégia corporativa o desenvolvimento de vários projetos relacionados ao meio ambiente e social, tais como:

- Programa de Gestão Ambiental – busca a certificação NBR-ISO 14001 em todas as unidades fabris da empresa. Das 50 unidades atuais, 13 já foram certificadas e a unidade de Juatuba/Minas Gerais, foi a primeira cervejaria do mundo a receber o certificado pelo Bureau Veritas Quality International – BVQI;
- A empresa incentiva a produção de cevada e contribui para o aumento da renda de aproximadamente quatro mil produtores. Nos Estados do RS, SC e PR, por meio de contratos, existe a compra da cevada a preços pré-definidos, e garante aos produtores acesso a empréstimos para a compra de sementes que só precisam ser pagos depois da colheita;
- Até 2013, mais de R\$ 61 milhões serão investidos pela AmBev na Amazônia em prol do desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental da região. Estes recursos estão sendo utilizados tanto para o aumento da produtividade do guaraná quanto para o fomento de programas que criam rendas complementares para os

produtores da região amazônica. A empresa ajudou no desenvolvimento de uma cooperativa de costura, bem como incentivou a diversificação agrícola para o plantio de outras frutas, cana-de-açúcar e mandioca, bem como, a avicultura, ovinocultura e meliponicultura;

- Programa de reciclagem de embalagens industriais - instituído em todas as suas fábricas e que busca a correta separação e o reaproveitamento, mediante troca por material novo junto aos fabricantes ou venda às empresas de reciclagem, das embalagens fora das especificações no processo produtivo, como: alumínio, plástico, vidro, papelão, papel etc.;
- Fundação e manutenção do CEMPRE - instituição sem fins lucrativos, constituída e mantida por um grupo de empresas privadas voltadas para promoção, estudo e modernização da reciclagem brasileira;
- Patrocínio de exposições de arte, esculturas, objetos e instalações - que utilizam embalagens recicladas (PET, alumínio e vidro) como matéria-prima de sua criação;
- Recicloteca – criação de um centro de estudos e difusão de informações sobre o meio ambiente, técnicas e pesquisas em reciclagem, redução e reaproveitamento do lixo e, que recebe estudantes e grupos interessados de todo o país, em cursos e oficinas de educação ambiental. Este projeto é gerenciado em parceria com a equipe da ONG – Associação Ecológica Ecomarapendi, e foi criado em 1993. A Recicloteca fomenta a arte feita com materiais recicláveis e o aproveitamento econômico do lixo. A instituição possui a única biblioteca especializada em reciclagem no Brasil, dispondo de um acervo de 10 mil títulos que inclui livros, revistas, vídeos, monografias, artigos, produtos reciclados etc., inclusive com um sistema de consulta via Internet. A mesma localiza-se na cidade do Rio de Janeiro no bairro de Laranjeiras;
- Reciclagem Solidária – programa de apoio à formação de cooperativas para coleta, separação e comercialização de materiais recicláveis por grupos sociais de baixa renda na região metropolitana do Rio de Janeiro, mediante a capacitação dos integrantes destes grupos e da doação de equipamentos para prensagem dos materiais.

e) Dados obtidos sobre o bagaço do malte

Após acesso a dados primários fornecidos pelo supervisor de subprodutos, seguem abaixo algumas informações sobre a produção, valor de venda e distribuidores que estão resumidos no Quadro 5.

Quadro 5: Produção e venda do bagaço de malte.

	Produção tonelandada / dia	
Linha de Produção / Cerveja	Verão	Inverno
Linha 1	250	110
Linha 2	270	150
	Preço de Venda / tonelada	
Estado	Verão	Inverno
Rio de Janeiro	30,00	41,00
Minas Gerais	15,00	25,00

Fonte: Dados primários por meio de entrevista e arquivos da empresa.

Devido ao frete ser elevado quando o destino dos resíduos são os produtores rurais mineiros, o preço de venda por tonelada praticamente se reduz pela metade. A fábrica subsidia o valor vendido quando a região é Minas Gerais, pois, devido à distância e as condições das estradas, parte do bagaço transportado se perde durante a viagem.

Durante o verão, as chuvas são mais abundantes no estado do Rio de Janeiro, e por esta razão, o pasto permanece por muito mais tempo verde, não havendo a necessidade de suplementar a ração animal com outras fontes de proteínas, com o advento do inverno isso se inverte.

A produção cervejeira também é afetada durante o inverno, sua produção fica em torno de 44% menor, devido à queda no consumo do produto nesta época do ano. Em oposição a isso, a necessidade dos produtores pelo bagaço aumento devido à seca nos pastos. Alguns produtores rurais eliminam os distribuidores em sua cadeia comercial, e eles próprios compram diretamente da fábrica como é o caso da Fazenda do Sobrado localizada no município de Barra Mansa.

No quadro 6 são relacionados os distribuidores que comercializam o bagaço de malte no estado do Rio de Janeiro e Minas Gerais. São empresas localizadas nas regiões que se encontram os produtores de leite, aonde cobram um frete de entrega desde a fábrica até a propriedade.

Quadro 6: Distribuidores e regiões aonde é comercializado o bagaço de malte.

Distribuidores	Locais de Distribuição
Copamig	Região Serrana e Sul de Minas
Ordep	Miguel Pereira, Grande Rio, Volta Redonda, Piraí, Valença e
Meparbex	Grande Rio, Valença, Barra do Piraí, Mangaratiba, Pinheiral, Vassouras e Piraí
Vandic	Região Centro-Sul Fluminense
Resíduos de Friburgo	Itaboraí, Cachoeiras de Macacu, Nova Friburgo, Cordeiro e Santa Maria Madalena
Lucas e Bianca	Piraí, Volta Redonda e Grande Rio
Anamig	Miguel Pereira, Paulo de Frontin e Vassouras
Jaime da Associação	Pequenos produtores da região Centro-Sul Fluminense

Fonte: Dados primários por meio de entrevista e arquivos da empresa.

f) Destino do bagaço do malte

Na filial Nova Rio da Ambev, o bagaço de malte produzido destina-se exclusivamente à venda aos pecuaristas para a utilização na ração animal. De acordo com a gerente nacional de ambiente, todos os resíduos cervejeiros das fábricas AmBev no Brasil são utilizados na alimentação animal, salvo outro tipo de resíduo: fermento pastoso ou levedura cervejeira, que pode ser também empregado na alimentação humana como na elaboração de sopas instantâneas e temperos em tabletes ou em pó.

Conforme consulta a páginas eletrônicas das principais cervejas consumidas no mundo: Quilmes (Argentina), Stella Artois (Bélgica), Becks (Alemanha) e Budweiser (Estados Unidos), as cervejarias concedem o mesmo destino para o bagaço do malte.

4.1.1 Resultado da Visita Técnica na Fábrica

A fábrica da empresa objeto deste estudo foi visitada para observação de suas práticas e programas de responsabilidade junto ao meio ambiente e a sociedade. Foram feitas 3 visitas em um intervalo de 6 meses entre as mesmas.

Todas as visitas ocorreram sob acompanhamento técnico de gerentes e/ou funcionários das áreas responsáveis pela Gestão Ambiental e da Qualidade ou pela Comunicação Social da fábrica.

Estas visitas consistiram na verificação da existência na fábrica de programas de Certificação Ambiental, Reciclagem de Materiais e Resíduos, Educação Ambiental e Tratamento e Destinação de Efluentes. Para tal, foi elaborado um Roteiro de Visita Técnica (Anexo III) constituído por itens determinados com base nos principais indicadores de desempenho ambiental levantados na pesquisa bibliográfica, o qual propiciou melhor padronização na obtenção de dados e informações. Como resultados destas visitas foi elaborado o Quadro 7 na página seguinte que permitiu efetuar análises sobre as atividades ambientais da fábrica.

A fábrica em estudo não possui a Certificação Ambiental ISO 14000. Até o ano de 2001 a certificação ambiental conseguida seguia as normas ISO 14000, após este ano todas as certificações fabris AmBev seguem um modelo próprio. A pesquisa não pôde ter acesso ao modelo próprio de certificação devido ao caráter confidencial que a empresa estabelece a ele. Possui Estação de Tratamento de Efluentes Industriais - ETEI, sendo após o tratamento de efluentes, a água reutilizada, nas atividades de limpeza de maquinários, banheiros e pisos, além da rega de jardins. A água utilizada nos processos produtivos nesta fábrica possui as seguintes origens: captação direta em rio somada a retirada de poços artesianos, razão pela qual a localização da planta escolhida foi a proximidade com o Rio Guandu.

A filial possui estrutura de co-geração de energia, por meio de gás natural, vapor d'água e/ou diesel. Quanto à inclusão da Educação Ambiental nos programas de treinamento da força de trabalho, são abordados este tema em seus programas formais. Já, com relação a Educação Ambiental nos programas de visitação externa às fábricas, visitas de grupos escolares, estudantes universitários, clientes e/ou autoridades, na primeira e segunda visita não havia programa ambiental em visitação externa. Na última visita realizada o departamento de comunicação já incluía o tema meio-ambiente ao público externo: grupos escolares, clientes, fornecedores e autoridades.

Existem programas internos e externos de reciclagem de materiais. Dentro das áreas da Fábrica, existem coletores específicos para os principais materiais recicláveis (alumínio, plástico, vidro, PET, papel etc.), bem como cartazes e material estimulando e divulgando tal prática. Possui também pontos de armazenagem com áreas ou baias específicas para separação de materiais recicláveis.

Na primeira visita não havia material informativo ao público externo envolvendo a temática ambiental, o que ocorreu nas duas visitas seguintes intervaladas em 6 meses cada uma.

Quadro 7: Atividades relacionadas ao meio ambiente na fábrica visitada

Item de Análise	Filial Nova Rio	Filial Nova Rio	Filial Nova Rio
Data da Visita	28/09/2007	15/03/2008	22/09/2008
1 - Certificação ISO 14000	Não	Não	Não
2 - ETEI	Sim	Sim	Sim
3 – Reutilização da água após tratamento	Sim	Sim	Sim
4 – Origem da água	Ca/P	Ca/P	Ca/P
5 – Co-geração de energia	Sim	Sim	Sim
6- Educação ambiental no treinamento interno	Sim	Sim	Sim
7 – Educação ambiental aos visitantes	Não	Não	Sim
8 – Reciclagem interna	Sim	Sim	Sim
9 – Reciclagem externa	Sim	Sim	Sim
10 – Coletores específicos para materiais recicláveis	Sim	Sim	Sim
11 – Áreas de armazenagem específicas para recicláveis	Sim	Sim	Sim
12 – Tratamento bactericida nos silos de armazenagem de bagaço	Sim	Sim	Sim

Obs.: Ca – captação própria e P – poço artesiano (n=5). Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à postura que a empresa adota em relação ao tema responsabilidade sócio-ambiental, foram elaboradas algumas perguntas que norteiam o assunto explorado no referencial teórico. Tais questionamentos são encontrados no Anexo II – Questionário de Pesquisa sobre a Empresa.

Com base na atribuição de importância dada pelos respondentes: um gerente nacional de comunicação externa (matriz), um gerente nacional de ambiente (matriz), um gerente de comunicação externa (fábrica), um supervisor de subprodutos (fábrica) e um técnico ambiental (fábrica), os itens apresentados como do posicionamento da empresa em relação às

questões sócio-ambientais, podem ser considerados como formadores de 3 blocos distintos: itens de maior importância; itens com relativa importância; e itens de menor importância. No quadro 8 apresentamos resumo dos questionários aplicados.

Quadro 8: Dados obtidos por meio dos questionários aplicados em relação às questões sócio-Ambientais e ordem de importância atribuída

Atuação da empresa para enfrentar problemas ambientais	Ordem
Efetuatingo o tratamento de seus efluentes industriais (líquidos e sólidos).	1º
Controlando e reduzindo a emissão de gases e substâncias poluentes.	1º
Formando parcerias junto a fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos menos poluentes (energia, materiais, combustíveis etc.).	2º
Estimulando projetos de reaproveitamento/reciclagem de insumos (matérias-primas) e insumos (embalagens dos produtos) junto à comunidade interna e externa.	2º
Criando programas de educação ambiental (internos e externos).	2º
Efetuatingo rotineiramente Auditorias Ambientais internas	3º
Armazenando e controlando a qualidade do bagaço de malte de maneira a assegurar condições ideais de aplicação como ração animal, vendida posteriormente aos produtores rurais.	3º
Criando projetos de preservação dos recursos naturais (fauna e flora).	4º
Comunicando nas embalagens questões ambientais para os consumidores finais.	4º
Obtendo Certificações Ambientais – Série ISO 14000	5º

Obs.: O número de entrevistados foram cinco (n=5).

Como itens de maior importância encontram-se as alternativas relacionadas a eliminação ou redução dos descartes de resíduos industriais (líquidos, sólidos e gases), que juntas, receberam 100% das marcações como foco de maior atuação das empresas com

relação aos problemas ambientais. Em primeiro lugar, ficou o item ‘Efetuando o tratamento de efluentes industriais (líquidos e sólidos)’, apontado por 100% dos respondentes como mais importante, empatado com o item ‘Controlando e reduzindo a emissão de gases e substâncias poluentes’ recebendo também 100% das marcações. Em segundo lugar, ficaram os itens ‘Estimulando projetos de reaproveitamento/reciclagem de insumos (matérias-primas e embalagens dos produtos) junto à comunidade interna e externa’, com 80% das marcações, ‘Formando parcerias junto a fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos menos poluentes (energia, materiais, combustíveis etc.)’ e ‘Criando programas de educação ambiental (internos e externos)’.

Em um bloco intermediário, ficaram as alternativas com marcações de importância bem distribuídas entre os fatores 1 e 10: ‘Efetuando rotineiramente Auditorias Ambientais internas’ e ‘Armazenando e controlando a qualidade do bagaço de malte de maneira a assegurar condições ideais de aplicação como ração animal, vendida posteriormente aos produtores rurais’ com 60% das marcações. Criando projetos de preservação dos recursos naturais (fauna e flora)’ e ‘Comunicando nas embalagens questões ambientais para os consumidores finais’ foram apontadas por 40% dos respondentes. Por último ‘Obtendo Certificações Ambientais – Série ISO 14000’ foi lembrado por apenas um respondente.

Pode-se entender que, para os respondentes, a empresa deve atuar muito mais sobre questões relativas à prevenção e eliminação das fontes de poluição durante e pós-processo produtivo, visando à mitigação de danos ao meio ambiente. Entendem que cabe à organização atuar no incremento da educação ambiental, junto ao público interno e externo, e na criação de projetos e parcerias para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos produtivos menos poluentes.

Aspectos como elaborar projetos de preservação para a flora e fauna, comunicação nas embalagens aos clientes finais sobre questões ambientais e a realização de auditorias ambientais e o alcance de certificações ambientais (ISO 14000), não são itens tidos como de grande importância para a atuação da empresa e ficam de longe suplantados pelos outros fatores assinalados no parágrafo anterior. A organização a cada seis meses realiza auditorias ambientais internas como forma de cumprir todas as exigências legais previstas. Por não possuir a certificação ISO 14000, este item foi lembrado como o menos importante pelos respondentes.

O gás carbônico liberado pelo processo de fermentação não é liberado na atmosfera, contribuindo para o não aumento do efeito estufa, e como consequência, o não aumento da temperatura. O CO₂ é armazenado e reutilizado na assepsia e envasamento dos barris.

Algumas cartilhas, folders e filmes restritos apenas aos colaboradores, foram elaborados com uma linguagem específica aos visitantes externos. A visitação em geral é acompanhada por um representante do departamento de comunicação interno e por um mestre cervejeiro.

4.1.2 Atuação e papel da empresa e do governo na resolução dos problemas ambientais

Para identificação da visão que os respondentes (n=5) possuem sobre a atuação e o papel da empresa e do governo na resolução dos problemas ambientais do país, foram elaboradas as perguntas de 1 a 4 (Anexo II).

A pergunta 1 tratou de verificar qual a atuação das empresas na resolução dos problemas ambientais do país. Para 60% dos respondentes as empresas possuem 'Boa' atuação. Não houve a escolha pelas opções 'Muito Boa' ou como 'Excelente'. Entretanto, 40% acham esta participação 'Ruim'. E nenhum dos respondentes assinalou que ela é 'Péssima'.

Com relação à atuação do Governo Estadual na resolução dos problemas ambientais do país (pergunta 2), 80% dos respondentes assinalaram como 'Ruim' e 20% como 'Boa'. Nenhum assinalou as opções 'Excelente', 'Muito Boa' e 'Péssima'. Estas respostas podem ser compreendidas por meio da Figura 4.

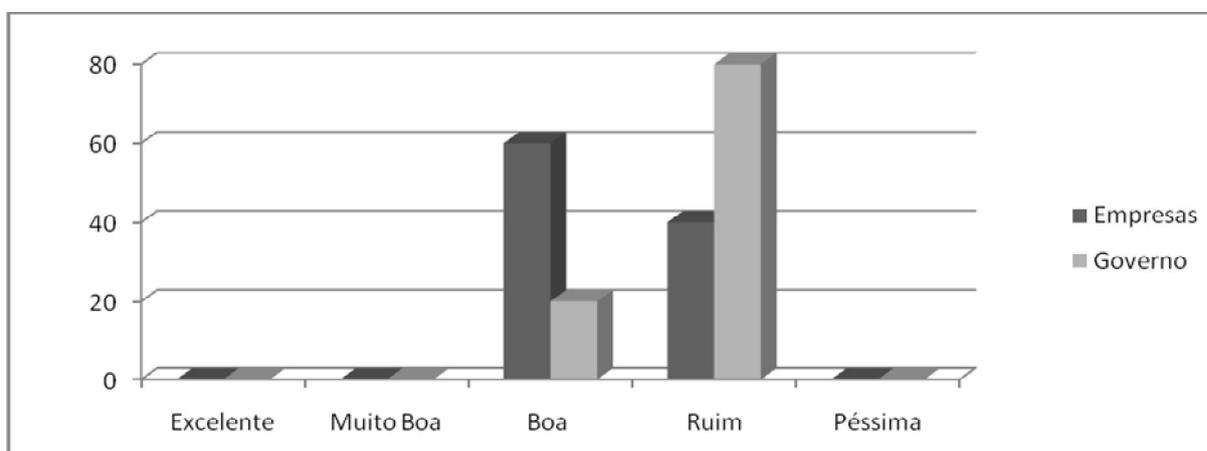


Figura 4 – Atuação das empresas e do Governo na resolução dos problemas ambientais do país de acordo com a opinião dos respondentes da AmBev (n=5)

Quando questionados sobre o papel das empresas na resolução dos problemas ambientais do país (Anexo II), 60% dos respondentes apontaram como ‘Fundamental’; 20% assinalaram como ‘Muito Importante’; e 20% como ‘Importante’. Nenhum assinalou as opções ‘Excelente’ ou ‘Péssima’.

A pergunta 4, sobre o papel do Governo na resolução destes problemas, obteve resultado semelhante. Para 80% este papel é ‘Fundamental’; outros 20% acham este papel ‘Muito Importante’. Nenhum assinalou as opções ‘Excelente’, ‘Importante’ ou ‘Péssima’.

A análise das respostas às perguntas 3 e 4, permite entender que, tanto o governo quanto às empresas possuem fundamental papel na resolução dos problemas ambientais nacionais, conforme a Figura 5.

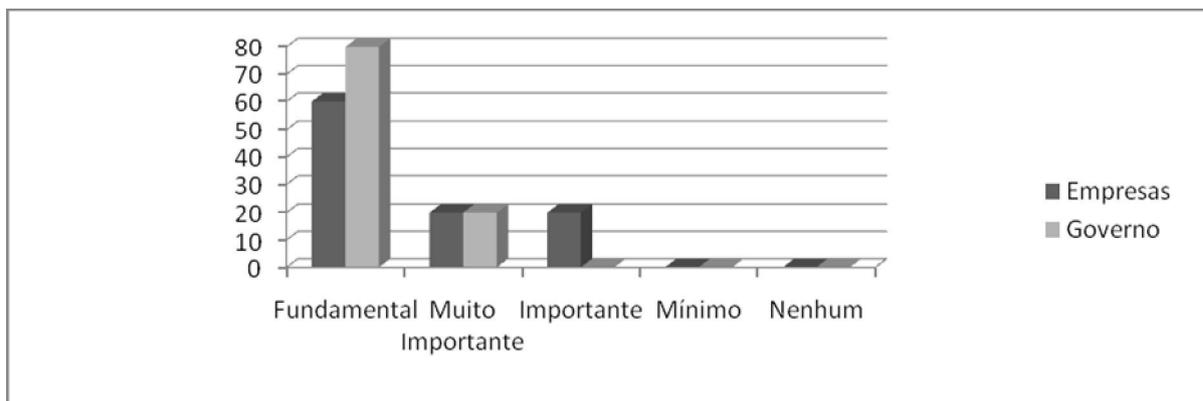


Figura 5 – Papel das empresas e do Governo na resolução dos problemas ambientais de acordo com os respondentes da AmBev (n=5)

4.2 Emater – Rio

Para a melhor compreensão da empresa que forma a amostra de pesquisa, procurou-se efetuar um levantamento do histórico e estrutura atual, das políticas públicas existentes na esfera do governo estadual aos produtores de leite do Sul Fluminense.

Estas informações foram obtidas por meio de Entrevistas Padronizadas (Anexo V), com alguns servidores públicos: um com cargo de diretoria técnica, dois com cargo de superintendentes regionais, e por último um servidor com cargo técnico, de *home-page* institucional, e de *folders*, folhetos e jornais internos.

a) Histórico e estrutura atual

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (Emater-Rio) tem sua origem em 22 de dezembro de 1958 com a criação da Associação de

Crédito e Assistência Rural do Estado do Rio de Janeiro (ACAR-RJ). Surgiu como entidade civil, sem fins lucrativos, destinada a desenvolver no território fluminense os trabalhos educativos de extensão rural conjugados com o crédito rural educativo supervisionado.

Em dezembro de 1975, a ACARJ-RJ encerrou suas atividades sendo, sucedida pela Emater-Rio, que iniciou suas operações em 1976, prestando assistência a mais de 35 mil agricultores já no primeiro ano. Hoje, ela é uma empresa pública com personalidade jurídica de direito privado, vinculada à Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento e Pesca (SEAPRA). Instituída pelo Decreto Lei nº 160, de 1º julho de 1975, com as seguintes atribuições:

- Colaborar com os órgãos competentes nos âmbitos Federal, Estadual e Municipal, na formalização e execução de programas e projetos de assistência técnica e extensão rural do estado do Rio de Janeiro;
- Planejar, coordenar e executar programas de assistência técnica e extensão rural, visando à difusão de conhecimento de natureza técnica, econômica e social, para aumento da produção e da produtividade agropecuária e a melhoria das condições de vida do meio rural do estado do Rio de Janeiro;
- Pugnar pela conservação do meio ambiente, visando um equilíbrio ecológico entre homens, plantas e animais;
- Prestar, aos produtores rurais, serviços necessários à produção agropecuária;
- Elaborar e propor planos, programas e projetos relativos às obras públicas e de saneamento e acompanhar as ações referentes à sua execução.

Até o ano de 2003, a Emater-Rio contava com sete Escritórios Regionais, 96 Escritórios Locais e oito Escritórios de Irrigação e Drenagem distribuídos em todo o estado, de acordo com a Revista de Desenvolvimento e Extensão Rural, Gente do Campo, distribuída internamente pela instituição. Atualmente a empresa passa por uma nova reformulação em sua atuação geográfica, não possuindo mais um técnico para cada município (EMATER-RIO, 2008).

b) Programa Rio Genética

A pecuária vive um excelente momento de recuperação no mercado nacional e especialmente internacional, com a elevação dos preços e um otimismo que há muito não se via. O Brasil deixou de ser, por exemplo, importador para exportar derivados de leite. A tonelada de leite em pó subiu mais de 200% em dólares americanos nos últimos dois anos. O

país hoje é o maior exportador mundial de carne bovina, atingindo recorde histórico em julho, com aumento de volume embarcado e de faturamento (EMATER-RIO, 2008).

O estado do Rio de Janeiro dispõe de núcleos de produção pecuária com animais de elevado padrão genético. Entretanto, a maioria dos pecuaristas detém rebanhos com predominância de animais resultantes de diversos cruzamentos de baixo valor comercial e reduzido potencial produtivo. Esta falta de padrão zootécnico é responsável pela grande variação de produtividade, caracterizando um manejo reprodutivo deficiente. Além disso, o acesso a tecnologias de melhoramento genético existem, mas antes de se pensar em investir no material genético do rebanho, os pecuaristas precisam investir na estrutura de produção em si, as condições das pastagens que é base da produção pecuária, em grande parte são deficitárias, contribuindo para que o produtor invista em raças de menor valia. Diante dessa realidade, aliada a perda da competitividade na busca de novos mercados, constata-se a necessidade de implantação de programas que promovam o melhoramento genético dos rebanhos e alimentação adequada, visando, o aumento da produção, a melhoria da qualidade dos produtos e a valorização dos animais, com reflexos positivos na sustentabilidade das explorações pecuárias.

No manual do Rio Rural (2007) o programa de incentivo ao desenvolvimento da pecuária por meio do Programa de Melhoramento Genético dos Rebanhos do Estado do Rio de Janeiro – Rio Genética – foi instituído pelo Decreto Estadual nº 40.939, de 12 de setembro de 2007, e tem por base a melhoria dos plantéis, mediante a introdução de matrizes e reprodutores de alto padrão zootécnico, o uso da inseminação artificial e da transferência de embriões, oriundos de rebanhos testados, devidamente adaptados às condições de solo, clima e topografia do estado. Para a consecução desses objetivos estão previstas ações de comercialização de material genético, por meio da criação de ambientes de negócios, disponibilidade de assistência técnica e creditícia, implantação de central de produção de embriões, criação de núcleos de recria de fêmeas e adequação de centros de treinamento e capacitação. Além disso, a base de dados gerada pelos controles realizados nas propriedades beneficiadas pelo programa permitirá o desenvolvimento de linhas de pesquisas científicas, com a finalidade de identificar necessidades de ajustes nas atividades.

O Programa Rio Genética prevê ainda a especialização de produtores; a qualificação da mão-de-obra; a criação de núcleos de produção, multiplicadores e comerciais; a melhoria no manejo, sanidade e nutrição dos rebanhos e a implantação de programas de gerenciamento

empresarial, acompanhamento e controle. Também cria condições para aumentar a disponibilidade de fêmeas de reposição e machos para recria.

Para tanto, serão elaborados planejamentos estratégicos na área de sanidade animal e assistência técnica e realizadas parcerias com os diversos níveis do Poder Público, instituições de ensino e pesquisa, organizações dos produtores, agentes financeiros e empresas privadas ligadas ao setor.

Terá ações de nível mais elevado, na ampliação do uso de tecnologias tais como, inseminação artificial com uso de sêmen sexado e transferências de embriões, mas prevê também o retorno de tecnologias adaptadas aos pequenos produtores, como por exemplo, a disponibilidade de tourinhos por venda ou empréstimo.

O Programa Rio Genética estrutura-se com as seguintes atribuições:

- À SEAPPA – Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento e suas empresas vinculadas a coordenação de todo o Programa, a articulação, elaboração e estabelecimento dos convênios de cooperação técnica e levantamento sanitário dos rebanhos envolvidos;
- À Emater-Rio a identificação dos produtores interessados em participar do Programa, cadastramento das propriedades envolvidas, encaminhamento dos dados para a Defesa Sanitária Animal e elaboração de projetos técnicos para financiamento de crédito rural. Além disto, ficará responsável pela a implantação dos Parques de Negócios, organização dos eventos de comercialização e criação do Centro de Formação de Inseminadores, em Italva. Caberá ainda a Emater-Rio submeter ao Ministério de Desenvolvimento Agrário projetos de financiamento dos Parques de Negócios e Centro de Formação de Inseminadores;
- À Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – Pesagro-Rio cabe elaborar e submeter à Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ, projetos de trabalho com vista à obtenção de recursos para a implantação do Centro de Treinamento e Produção de Embriões, em Seropédica, do Núcleo de Recria de Bezerras e Tourinhos, em Itaocara e do Centro de Formação de Inseminadores, na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ. Além disto, ficará responsável por identificar e cadastrar rebanhos fornecedores de material genético, formalizar convênios de cooperação técnica com os proprietários dos rebanhos selecionados. Em parceria com a UFRRJ, produzir

embriões para uso do Programa, realizar treinamentos específicos em transferência de embriões (TE) e conduzir projetos de pesquisa;

- À UFRRJ participar, em parceria com a Pesagro-Rio, no Centro de TE, reativar e conduzir o Centro de Formação de Inseminadores e, juntamente com outras instituições de ensino, disponibilizar estagiários para atuação no Programa;
- À FAPERJ- Fundação Carlos Chagas Filho de Apoio à Pesquisa do estado do Rio de Janeiro o financiamento da implantação do Centro de TE, do Núcleo de recria de bezerras e do Centro de formação de inseminadores;
- Ao Banco do Brasil – BB atuar como agente financeiro do Programa disponibilizando crédito rural aos produtores em suas necessidades apontadas pelos agentes do Programa. Além disto, disponibilizará unidades volantes dotadas com equipamentos de informática para ampliação do número de beneficiários e volume financeiro de crédito rural;
- As Secretarias Municipais de Agricultura se responsabilizam em apoiar o Programa Rio Genética em cada município envolvido de forma a pulverizar o Programa em todo o Estado. Os secretários municipais de agricultura, em sua maioria, disponibilizam verbas, técnicos do município, veículos e estrutura do local a serem ministrados cursos, palestras e conferências.

O Programa Rio Genética possui uma linha de crédito específica chamado Rio Leite Matrizes – Crédito Rural em parceria com o Banco do Brasil. Para se ter acesso ao crédito a Emater-Rio auxilia o produtor rural interessado em participar do programa Rio Genética, orientando-o quanto aos objetivos do programa, público-alvo e avalia se o interessado enquadra-se no perfil desta política desenvolvida pelo governo estadual (EMATER-RIO, 2003).

Uma vez no perfil de financiamento, o órgão estadual levanta todas as informações do produtor rural para a confecção do cadastro a ser entregue no banco. Pelos dados fornecidos avalia-se o limite de crédito. O Banco do Brasil exige também uma proposta de um projeto, que é elaborado pela Emater-Rio juntamente com o pecuarista que irá desenvolvê-lo. O banco avalia a viabilidade do projeto e, se aprovado, ocorre à liberação do crédito. Na Figura 6 observamos o processo de liberação de crédito no Banco do Brasil:



Figura 6. Fluxograma de liberação de crédito. Fonte primária: Adaptação da apresentação do Rio Genética fornecida pela Emater-Rio. RIO RURAL (2007).

c) Parceria com a Pesagro-Rio

Criada em 1976, a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – Pesagro-Rio, é uma empresa pública, vinculada à SEAPPA e integrante do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária - SNPA e membro do Conselho Nacional do Sistemas Estaduais de Pesquisa Agropecuária - CONSEPA.

Cabe à Pesagro-Rio intensificar a busca de alternativas tecnológicas poupadoras de insumos modernos e capazes de promover o aumento da produção e da produtividade, resguardando a necessidade de uma tecnologia adequada ao pequeno produtor para que ele possa viver com qualidade e crescer através da efetiva participação na economia.

Através da parceria com outras Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento e de Ciência e Tecnologia, a empresa reforça o seu papel de prestadora de serviços públicos orientados para a demanda de seus clientes, contribuindo para que o governo do estado do Rio de Janeiro alcance seus objetivos de melhorar o nível de renda dos produtores, gerar empregos no interior e fixar a população no campo, tornando o agronegócio fluminense mais competitivo e oferecendo à população alimentos com garantia de qualidade.

Por meio do instrumento aplicado, 100% dos respondentes afirmaram que existem relações de conflito entre os objetivos da Pesagro-Rio e Emater-Rio. Por falta de apoio financeiro, humano e material, muitas das vezes a primeira acumula funções da segunda e vice-versa.

Todos os respondentes foram unânimes em declarar que o reconhecimento de seu trabalho para o desenvolvimento das comunidades locais ocorre, quando os seus serviços são solicitados por prefeituras interessadas em desenvolver seu potencial econômico: fruticultura, apicultura, entre outros. Ainda de acordo com a pesquisa, o desenvolvimento de projetos e a

prestação de serviços aos prefeitos associado às linhas de crédito do PRONAF por cada projeto aprovado é atualmente o grande gerador de caixa da instituição.

4.3 Pecuáristas

Para um melhor entendimento deste grupo objeto deste estudo, procurou-se efetuar um levantamento da realidade sócio-econômica, da assistência técnica recebida do governo estadual e composição da ração animal que é oferecido ao rebanho.

Estas informações foram obtidas por meio de Observação Direta e Entrevistas Padronizadas (Anexo IV), com alguns proprietários e/ou administradores das fazendas visitadas.

a) Perfil sócio-econômico

A pesquisa concentrou-se em dois municípios da Região Sul Fluminense, que de acordo com dados fornecidos pelo IBGE (2006), possuem produção de leite expressiva: Barra Mansa (2º lugar estadual) e Barra do Piraí (4º lugar regional). Foram escolhidas 7 propriedades: duas com até 200 ha (28,5%), três entre 200 e 700 ha (42,8%) e duas acima de 700 ha (28,5%), a menor propriedade mede 165 ha e a maior 1694 ha. Os resultados seguem na figura 7 abaixo:

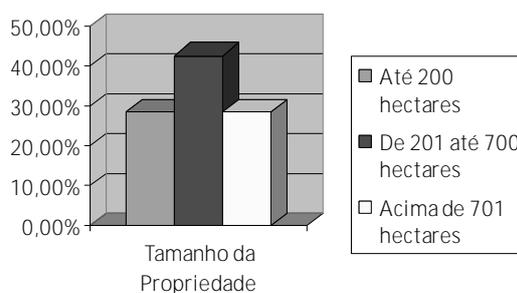


Figura 7 – Tamanho das propriedades analisadas. Dados da pesquisa.

A unidade de medida alqueire utilizada no estado do Rio de Janeiro é o alqueire mineiro que equivale a 4,84 hectares (ha). Cada hectare constitui 10.000 metros quadrados (m²). Número de entrevistados foi igual a 7 (n=7).

Entre os respondentes da pesquisa, 100% são do sexo masculino. De acordo com a Figura 8, a distribuição etária é a seguinte: 57,14% possuem entre 40 e 59 anos e 14,28%

possuem idade entre 60 e 79 anos e 28,57% dos participantes possuem mais de 80 anos idade. Não houve registro de respondente com idade inferior a 40 anos.

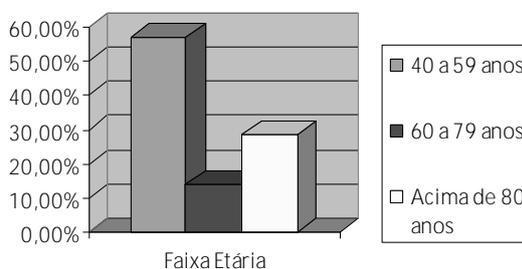


Figura 8 – Distribuição etária dos respondentes (n=7). Dados da pesquisa.

Em relação à formação educacional, apenas 28,57% dos respondentes possuem graduação: um em veterinária e um em agronomia; 14,28% com ensino médio e os demais possuem apenas o ensino fundamental (57,14%).

Todos os respondentes declararam serem os proprietários das terras ou empregados das empresas rurais objeto do estudo. Nenhuma propriedade visitada foi considerada pelo entrevistado como sendo arrendada ou caracterizada na condição de “posse”.

Quanto à produção leiteira (Figura 9) a média mensal diária é de 1.271 litros, e sua totalidade é vendida a uma cooperativa de beneficiamento em Barra Mansa. Nas duas maiores fazendas a receita também advém da venda de carne bovina, e destas, uma comercializa matrizes reprodutoras. No eixo x estão as fazendas pesquisadas e no eixo y a produção diária de leite de cada uma delas considerando o período chuvoso.

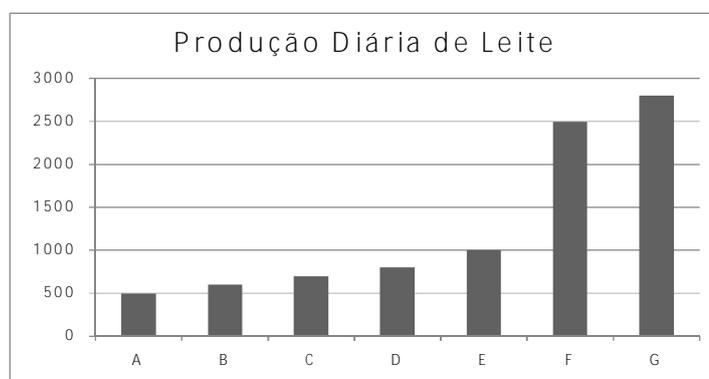


Figura 9 – Produção diária de leite (n=7)

Na questão 9 (Anexo IV) procurou-se investigar a importância do setor na geração de empregos. A Figura 10, onde é apresentado o resultado da avaliação dos resultados dos respondentes a respeito da importância do setor leiteiro na geração de empregos. O número de funcionários varia de acordo com o tamanho da propriedade, e com a época analisada. No período chuvoso quando a produção aumenta a demanda por mão-de-obra também acompanha este crescimento, pasto de melhor qualidade, propicia um aumento da produção de leite, e, por conseguinte, um aumento na contratação de funcionários. Na entrevista não foi considerado parentes diretos que trabalhem na mesma. No eixo x estão as fazendas analisadas e no eixo y a quantidade de funcionários.

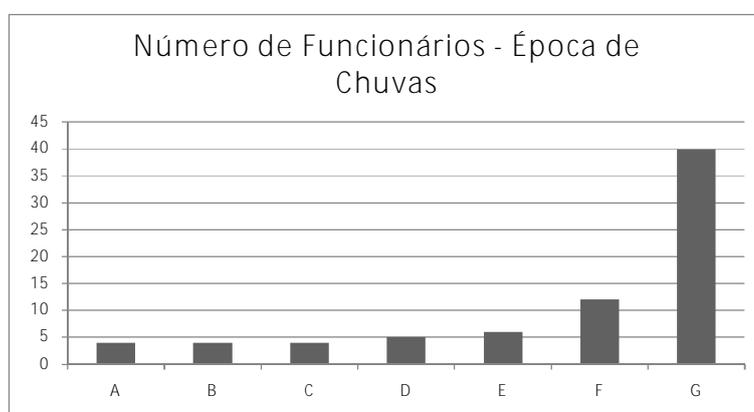


Figura 10 – Número de empregados em períodos chuvosos com demanda maior por mão-de-obra (n=7).

Quanto ao consumo do bagaço de malte utilizado pelos pecuaristas, buscou-se através da entrevista verificar a importância deste insumo na composição da dieta alimentar do rebanho bovino, e se existem alternativas para a alimentação animal caso este produto se torne escasso dependendo da estação do ano. Como resultado verificou-se que nas duas maiores propriedades os respondentes utilizam na ração fornecida aos animais adultos em fase de ordenha no ano todo a seguinte composição em proporções distintas:

- 6 quilos de bagaço de malte;
- 20 quilos de capim roxo e verde;
- 10 quilos de cana.

Nas demais fazendas os proprietários fornecem uma composição formada por bagaço de malte (50%) e a outra com capim e/ ou cana (50%). A quantidade de bagaço adquirida também depende da época do ano e pode ser observada no Quadro 9. A segunda coluna representa o número de caminhões por semana no verão e no inverno. Na terceira coluna são

apresentados os preços por tonelada no verão e no inverno. As fazendas F e G possuem frota própria de caminhões, por esta razão o custo do frete passa a ser menor. Em ambas as propriedades o bagaço é armazenado em silos do tipo trincheira, onde é cavada uma área no terreno e coberta com uma lona ou telhas.

Quadro 9: Demanda semanal de bagaço de malte

Número de Caminhões / semana (12,5 toneladas)		
Propriedade	Verão/Inverno	Preço/tonelada/R\$
A	01/02	90,00/115,00
B	01/02	85,00/95,00
C	01/02	90,00/95,00
D	01/02	95,00/105,00
E	01/02	90,00/95,00
F	03/06	30,00/41,00
G	04/08	30,00/41,00

Fonte: Dados primários por meio de entrevista e arquivos da empresa (n=7).

b) Políticas Públicas direcionadas aos produtores de leite

Investigou-se a visão dos representantes das propriedades rurais pesquisadas sobre a atuação do governo estadual e recursos que advêm do estado, parceria com a fábrica da AmBev – Filial Nova Rio e sua opinião sobre a utilização do bagaço de malte in natura ou peletizado.

Nas maiores propriedades (28,56%) os respondentes afirmam que o governo estadual provê por meio de programas de assistência ao campo, as necessidades dos produtores rurais. Ambas já receberam crédito do Pronaf e Rio-genética. Nas demais (71,4%) estas condições não são atendidas, sendo espontaneamente relatado que jamais receberam uma visita de algum técnico da Emater.

Quando questionados se o governo do estado possui alguma política específica sobre a utilização do bagaço de malte na propriedade, todos foram unânimes em responder que não existe nada direcionado especificamente deste produto, e sim na plantação de roçado para forrageiras.

Na prática, foi observada a ausência de um programa, bem como da ação do estado na grande maioria de propriedades visitadas a ponto de efetuarem os seguintes comentários:

“aqui nunca ninguém do governo veio nos visitar”, “aqui estamos abandonados a sorte de Deus e das chuvas” ou “uma vez veio um técnico da Emater, fez umas perguntas, mas isso já tem 2 anos e nunca mais voltou”.

c) Parceria fábrica-produtor

Não existe qualquer tipo de ajuda técnica e/ou financeira da fábrica da AmBev Filial Nova Rio para os produtores rurais, conforme afirmaram os entrevistados.

Finalizando, quando questionados sobre a sua preferência em utilizar o bagaço de malte beneficiado ou in natura, verificou-se que 57,14 % preferem o bagaço de malte in natura por dar mais “liga” à ração e o gado apreciar mais, e 42,86% gostariam que fossem realizadas mais pesquisas nesta área. Dos quatro respondentes que afirmaram manter o bagaço in natura, dois possuem mais de 80 anos, o que pode caracterizar certa resistência a mudança.

5 - CONCLUSÕES

O estudo de caso na fábrica da AmBev permitiu a observação de que os programas desenvolvidos pela empresa para a redução de impactos ambientais e conservação do meio ambiente, possibilitam tratamento e controle de resíduos líquidos, sólidos e gasosos; o reaproveitamento de insumos e exsumos; e o incentivo a educação e conscientização ambiental de empregados e público externo.

Concluiu-se que a empresa pesquisada possui atuação socialmente responsável para com o meio ambiente, demonstradas em seus programas e operações cotidianas. Mas, estes programas não são traçados e executados com pura preocupação e responsabilidade para com a sociedade, e sim, fundamentalmente elaborados em razão de aspectos econômicos e legais, como o cumprimento da legislação vigente e da redução de custos e/ou geração de receita. Estes programas buscam envolver em parcerias: a comunidade, ONGs e consumidores, quando existe a perspectiva de aumento de visibilidade mercadológica e/ou de retorno financeiro.

Constatou-se neste estudo que a empresa, respondeu positivamente com posturas receptivas e abertas e demonstrou grande interesse nos resultados deste estudo, tendo proporcionado informações relevantes e o acesso às suas áreas fabris e processos produtivos.

Os responsáveis em diferentes níveis hierárquicos responderam com bom grado as indagações e sanaram as dúvidas que surgiram no decorrer da empreitada. Além desta conduta, a fábrica, objeto da pesquisa, divulga suas práticas sociais por meio de Balanços Sociais e *home-page*. Talvez, tal fato se dê em virtude de seu maior porte, o que a torna mais suscetível à ação fiscalizadora dos órgãos de governo e a exposição na mídia.

Esta empresa busca atingir um nível de atuação ambiental, pertinente as denominadas “empresas-cidadãs”, mas esta atuação ocorre desde que, em primeiro lugar, advenha retorno financeiro, ou seja, lucro. Paira no ar, a questão se tal prática possui base ética, ou melhor, que tipo de comportamento ético esta prática mostra. Parece, no entanto, que mesmo estando a preocupação ambiental em um nível secundário, isto tem resultado em benefícios para a sociedade, como a redução dos impactos ambientais notadamente dos níveis de poluição.

Dentre os programas de Gestão do Meio Ambiente, observado na fábrica, destacou-se a instalação e utilização de ETEI , o que, resultando em grande eficácia, a ponto de a água utilizada no processo fabril retornar ao rio mais limpa que antes.

Observa-se claramente uma crescente preocupação com os recursos hídricos, pois a água é a principal matéria-prima das indústrias de bebidas. Em face disto, elas buscam desenvolver formas mais eficientes de sua utilização, evitando desperdícios, assim como também a preservação de mananciais, seja em função do aspecto legal, seja pelo custo, que tende gradativamente a aumentar. É fato evidente, que uma pequena redução percentual no consumo de água em uma fábrica, resultará em uma boa economia, considerando-se a grande quantidade utilizada nos processos produtivos.

Os programas desenvolvidos pela fábrica estudada podem ser englobados em um todo, formando um SGA irradiado para várias direções. Atingindo e gerando a modificação de hábitos de consumo e produção, junto a fornecedores, concorrentes, governos e consumidores, mas também, ocasionando uma maior conscientização de que o meio ambiente é comum, pertence e interfere na vida de todos. E que somente com a atuação, fiscalização e preocupação de cada integrante da sociedade é que o mundo poderá realmente vir a ter um desenvolvimento socioeconômico ambientalmente sustentável.

A fábrica em questão possui equipamentos de co-geração energética, voltados mais para o atendimento das necessidades de energia em épocas de pico de consumo ou restrições de fornecimento, do que como uma preocupação concreta com os danos causados ao meio ambiente pelo uso de energia proveniente de fontes não-renováveis e/ou poluentes.

A questão ambiental está presente nos programas de treinamento da força de trabalho em virtude não do aumento da conscientização ambiental propriamente dita, mas da redução de custos oriundos de desperdícios, re-trabalho e possíveis penalizações recebidas dos órgãos fiscalizadores em decorrência de falhas humanas.

A filial analisada possui programas de reciclagem de insumos e exsumos internamente, buscando utilizar isto junto ao público externo, incluindo tais programas em suas estratégias de *marketing*. Esta fábrica descobriu que os resíduos e as embalagens podem servir de matéria-prima para outras empresas. O que antes era um rejeito poluidor ambiental, descartado na natureza, tornou-se uma fonte de receita e resulta em redução dos custos de fabricação, e logicamente, em melhorias para o meio ambiente.

Constatou-se que por possuir normas próprias, a fábrica de bebidas estudada não segue certificação ISO 14000 e que esta questão não é motivo de preocupação para a empresa. Pode-se conceber, que em face da não existência de cobrança efetuada pelo mercado consumidor ou de algum tipo de restrição mercadológica, a empresa não têm desenvolvido programas a este respeito. Ela considera a existência de auditorias ambientais internas como

forma de monitoramento dos processos mais importante do que propriamente a certificação ISO 14000.

Tornou-se evidente que a conscientização com as práticas relativas ao meio ambiente, depende em alto grau de dois fatores básicos: a existência de leis ambientais mais rigorosas; e da ação fiscalizadora e punitiva cada vez mais forte, tanto dos órgãos governamentais, quanto da sociedade organizada, o chamado terceiro setor.

Cabe às empresas, papel de fundamental destaque na resolução dos problemas ambientais do país. As indústrias de bebidas não podem se furtar a exercer tal papel, por atuarem com produtos de consumo de massa, adquiridos e utilizados por todas as classes sociais e faixas etárias, e em todos os rincões deste país.

A fábrica não possui política específica voltada ao tratamento dispensado aos subprodutos cervejeiros como o bagaço de malte e a levedura cervejeira. Embora, a sua estocagem seja feita dentro de padrões microbiológicos a fim de manter a qualidade deste rejeito à alimentação animal, não existem ações de pesquisa, parceria com os produtores de leite do estado fluminense e os governos estaduais e municipais. O que se percebe é que o descarte deste subproduto é mais importante do que qualquer outra ação sócio-ambiental, pois se trata de um resíduo industrial. Não existe um programa que se possa desenvolver nas comunidades produtoras de leite, o resíduo é vendido uma vez que o único destino deste resíduo seja a alimentação animal (bagaço) e/ou humana (levedura).

O estudo na Emater-Rio evidenciou que estratégias e ações de aperfeiçoamento técnico e de extensão rural desempenhado pela empresa deveriam trazer benefícios de várias dimensões e aderentes aos conceitos aqui estudados.

Do ponto de vista do tipo de política pública desenvolvida pelo governo do estado pode-se notar que o Programa Rio Genética caracteriza-se por um modelo distributivo, uma vez que é baseado na liberação de crédito aos produtores rurais, e institucional, pois envolve múltiplos atores nas esferas federal, estadual e municipal. Na classificação de Delgado (2000) o programa estadual em estudo tem um caráter agrícola e diferenciado, uma vez que é destinado a um público-alvo específico que são os produtores de leite.

Verificou-se que a extensão rural pública no estado do Rio de Janeiro ajuda no desenvolvimento regional, uma vez que transmite ao produtor agropecuário conhecimento, novas tecnologias de manejo com o gado e produção leiteira. Durante a pesquisa de campo não foi possível identificar o quanto de aumento na produção e rentabilidade do produtor

ocorreu após o assessoramento dos técnicos da Emater-Rio em dois produtores. Estudos posteriores merecem ser feitos para a identificação deste item.

Foi identificada, durante a pesquisa, a existência de um “anel burocrático” (CARDOSO APUD LAMOINIER, 1994). A Emater-Rio órgão do governo estadual depende basicamente para a sua sobrevivência de créditos vindo do governo federal por meio do PRONAF, e de algumas prefeituras que, com dinheiro em caixa, financiam os projetos desenvolvidos pelo órgão a serem implantados nos municípios. Ocorre que dependendo da posição partidária do prefeito em relação ao governador, os lobbies podem ser mais ou menos frequentes ou inexistentes. O diálogo político existente entre o governo federal e estadual é muito positivo e, com isso, devem proporcionar uma maior sustentabilidade à política agrícola estadual. Seria pertinente um estudo mais aprofundado neste tema juntos aos governos municipais.

Nesse estudo foi constatada a pouca disponibilidade de recursos dispensados à empresa por parte do governo estadual. As instalações de sua sede em Niterói são desprovidas de computadores mais modernos e instalações físicas adequadas, aliado a uma frota de veículos, em sua grande maioria, com mais de 10 anos de uso. O investimento no quadro de servidores de carreira técnica é outro obstáculo a ser alcançado, tais como, a falta de novos concursos externos para o ingresso de novos técnicos, e a reciclagem dos que já estão no quadro funcional.

O estado do Rio de Janeiro dispõe de núcleos de produção com animais de elevado padrão genéticos. Entretanto, a maioria dos pecuaristas detém rebanhos com predominância de animais, resultantes de diversos cruzamentos de baixo valor comercial e reduzido potencial produtivo. Esta falta de padrão zootécnico é responsável pela grande baixa produtividade, caracterizando um manejo reprodutivo deficiente. Além disso, o acesso a tecnologias de melhoramento genético ainda é deficiente, quer pela ausência no estado de empresas voltadas à produção de material genético, quer pela falta de condições de realização de treinamento e capacitação específica aos produtores.

Constatou-se que ausência de políticas públicas estaduais voltadas ao setor pecuarista é notória, e, quando existem, atentem a um número muito reduzido de propriedades. Não foi percebida política estadual direcionada exclusivamente à alimentação do rebanho leiteiro.

Foi verificado que os produtores rurais percebem a importância do setor ao mercado local onde está inserido, por ser fonte geradora de emprego e renda nos municípios em seu

entorno, quando são procurados por prefeituras a participarem de políticas desenvolvimentistas locais: fruticultura, apicultura, etc.

Por fim, os produtores de leite do Sul Fluminense vivem a cada ano com um grande dilema, de como fornecer ao seu rebanho uma alimentação adequada, capaz de fornecer os nutrientes indispensáveis a uma produção leiteira maior e com qualidade. No verão as chuvas são abundantes, e o pasto está verde, mas a demanda pela utilização do bagaço de malte existe, pois o gado, para obtenção de um bom resultado, não deve apenas se alimentar de pasto. Existe a necessidade de complementação de sua ração, e o bagaço de malte é uma opção necessária. Durante o inverno, em que a seca limita a produção da pastagem, esta opção para a suplementação da ração passa a ser ainda mais demandada, com maior ônus para o pecuarista, posto que o preço dobra.

O estudo identificou que mais da metade dos pecuaristas pesquisados preferem utilizar o bagaço *in natura*, o que contrariou uma das questões iniciais, de que o produtor pudesse estocar o bagaço no verão onde os preços são mais baixos e a oferta do produto mais abundante em sua forma seca (peletizada), para o uso no inverno. Estudos posteriores na Embrapa-Gado de Leite e Pesagro-Rio poderiam ser de grande valia para suprimir esses questionamentos.

Como sugestão, à luz das informações pesquisadas neste trabalho, recomenda-se que a empresa de bebida adeque seus procedimentos fabris aos requisitos existentes nas Certificações Ambientais da série ISO 14000, pois certamente trata-se de uma condição de maior competitividade mercadológica em breve espaço de tempo.

Outra sugestão, desta feita dirigida aos estudiosos e interessados na temática da Responsabilidade Social voltada para o Meio Ambiente, é que estes possam efetuar pesquisas sobre os reflexos gerados nas comunidades externas e internas (vizinhos, sindicatos de trabalhadores, funcionários e seus familiares) diretamente atingidas pelas operações fabris das empresas do setor de bebidas e, que possam identificar, segundo a ótica destas comunidades, se as empresas realmente podem ser consideradas como efetivamente preocupadas com o meio ambiente.

Recomenda-se aos gestores das empresas de todo e qualquer tamanho e área de atuação, o auxílio aos governos e a sociedade no desenvolvimento de mecanismos que propiciem o crescimento racional e controlado, sem dilapidar o patrimônio ecológico nacional. E, que as próximas gerações possam ter o direito de receber este patrimônio como uma bela herança a ser cultuada e maximizada. Para que isto aconteça basta apenas uma

atitude, a do homem conscientizar-se que a natureza não é sua inimiga, nem tão pouco sua escrava, mas simplesmente a mãe da vida neste planeta.

Como estudo de caso de uma única fábrica de cerveja no Rio de Janeiro, o artigo tem suas limitações de extrapolação para outras situações. O autor espera, contudo, que as situações aqui relatadas sirvam de ponto de partida para outras análises e também dê suporte para novas construções teóricas sobre os temas abordados, incluindo pesquisas nas outras cervejarias fluminenses, pequenas e grandes.

Como sugestão final, o desenvolvimento de uma comunidade, bairro, região depende da atuação de alguns atores: estado, empresas e sociedade. Sozinho, nenhum dos atores conseguirá êxito, se envolvermos centros de pesquisas localizadas na região como: Embrapa Gado de Leite – Campo Experimental de Santa Mônica (CESM), localizado no município de Valença – RJ; Pesagro /Rio – Estação Experimental de Seropédica e Campo Experimental de Avela (Bovinocultura de Leite) e UFRRJ/Seropédica (docentes e técnicos); aliado aos gestores e técnicos da AmBev – Filial Nova Rio e as comunidades dos pecuaristas do Sul Fluminense, as prefeituras localizadas na região e ao Serviço Brasileiro de Apoio Às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae a fim de consultas e treinamentos de gestão empresarias, a condição inicial para um programa de política pública será iniciada. Está lançado o grande desafio.

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAKER, David A. O ABC do valor da marca. HSM Management, São Paulo, v. 6, n. 31, p. 92-96, mar./abr. 2002.

_____. A internet e a sua marca. HSM Management, São Paulo, v. 36, n. 7, p. 116-121, jan./fev. 2003.

_____. Marcas; brand equity: gerenciando o valor da marca. 2. ed. São Paulo: Futura, 1995.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Coletânea de normas de gestão ambiental. Rio de Janeiro: ABNT, 1998.

ADV. Decreto Estadual nº 160, de 01 de julho de 1975. Dispõe sobre a instituição da Emater-Rio com suas atribuições. Disponível em <http://www.seaapi.rj.gov.br/legislacao.asp> Acesso em 05 Set 2007.

_____. Decreto Estadual nº 40.939, de 12 de setembro de 2007. Dispõe sobre a criação do Programa Rio Genética e suas atribuições. Disponível em http://www.agricultura.rj.gov.br/links/rio_genetica.asp Acesso em 05 Set 2007.

_____. Lei Estadual nº 1.898, de 26 de novembro de 1991. Dispõe sobre a realização de auditorias ambientais. Diário Oficial [do] Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, 26 nov. 1991. Disponível em <http://www.lei.adv.br/1898-91.htm> Acesso em 01 Set 2007a.

_____. Lei Estadual nº 2.011, de 10 de julho de 1992. Dispõe sobre a obrigatoriedade da implementação de Programa de Redução de Resíduos. Diário Oficial [do] Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, 10 jul. 1992. Disponível em <http://www.lei.adv.br/2011-92.htm> Acesso em 01 Set 2007b.

_____. Lei Estadual nº 2.661, de 27 de dezembro de 1996. Regulamenta o disposto no art. 274 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro no que se refere à exigência de níveis mínimos de tratamento de esgotos sanitários, antes de seu lançamento em corpos d'água e dá outras providências. Diário Oficial [do] Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, 27 dez. 1996. Disponível em <http://www.lei.adv.br/2661-96.htm> Acesso em 01 Set 2007c.

ALMEIDA, Fernando. Empresa e responsabilidade social. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, p. a-2, em 15 de junho de 1999.

AMBEV - Companhia de Bebidas das Américas. Apresenta informações sobre a empresa. Disponível em <http://www.ambev.com.br> Acesso em 22 Set 2008.

ANDRADE, Maria Margarida de. Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

ARAÚJO, Vânia M. R. Hermes. Sistemas de informação: nova abordagem teórico-conceitual. *Revista de Ciência da Informação*, Brasília, v.24 n.1, p. 7, 1995. Disponível em: <http://www.ibict.br/cienciainformacao/> Acesso em 10 Abr 2007.

ARANTES, Nélio. Sistemas de gestão empresarial; conceitos permanentes na administração de empresas válidas. São Paulo: Atlas, 1998.

ARAÚJO, T.B. Brasil nos anos 90: Opções estratégicas e dinâmica regional. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. Ano 1, nº 2, ANPUR, Recife, 2000.

ASHLEY, P. A (coord.). Ética e Responsabilidade Social nos Negócios. São Paulo: Saraiva, 2002. 205p.

ASHLEY, Patricia Almeida; COUTINHO, Renata Buarque Goulart; TOMEI, Patricia Amelia. Responsabilidade social corporativa e cidadania empresarial: uma análise conceitual comparativa. In: Anais Eletrônicos do XXIV Encontro Anual da ANPAD, 2000.

BAIARDI, A. e LANIADO, R. N. A Ação Social Extra-firma do empresariado baiano. In: FISCHER, T (org.). Gestão do Desenvolvimento e Poderes Locais: marcos teóricos e avaliação. Salvador: Casa da Qualidade, 2002. p. 314-330.

BASTA, Darci. et al. Fundamentos de Marketing. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

BATEMAN, Thomas S. & SNELL, Scott A. Administração: construindo vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1998.

BECKS. Apresenta informações sobre as práticas sociais. Disponível em <http://www.becksbeer.com/default.aspx> Acesso em 28 Jan 2009.

BUDWEISER. Apresenta informações sobre as práticas sociais. Disponível em <http://www.budweiser.com/index.aspx/beerresponsible.htm> Acesso em 28 Jan 2009.

BRASIL. Constituição: República Federativa do Brasil. art. 225, 1º, IV. Niterói: Imprensa Oficial, 1988.

_____. Ministério do Meio Ambiente - MMA/PNUD. Agenda 21 Brasileira: bases para discussão. Brasília, DF, 2000.

_____. Apresenta informações sobre o PNATER, o PRONATER e o PRONAF. Disponível em <http://www.mda.gov.br/portal/index/show/index/cod/134/codInterno/17300> Acesso em 24 Out 2008

_____. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 28 de abr. 1999. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Quadro/1999.htm Acesso em 18 Set 2007a.

_____. Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 28 de abr. 1999. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Quadro/1999.htm Acesso em 16 Ago 2008a.

_____. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 13 de fev. 1999. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Quadro/1998.htm Acesso em 01 Ago 2007a.

_____. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 09 jan. 1997. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9433.htm Acesso em 01 Ago 2007b.

_____. Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995. Altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas, bem como da contribuição social sobre o lucro líquido, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 13 fev. 1999. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil-03/Leis/L9249.htm Acesso em 20 Set 2007b.

_____. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 13 de fev. 1999. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Quadro/1998.htm Acesso em 18 Set 2007b.

_____. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 09 jan. 1997. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9433.htm Acesso em 18 Set 2007b.

_____. Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995. Altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas, bem como da contribuição social sobre o lucro líquido, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 13 fev. 1999. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil-03/Leis/L9249.htm Acesso em 20 Set 2007b.

_____. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política e o Sistema Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 13 fev. 1999. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil-03/Leis/L6938.htm Acesso em 01 Ago 2007c.

CANO, W. Desquilíbrios Regionais e Concentração Industrial no Brasil: 1930 – 1995. Campinas, 2ª ed., Unicamp/IE, 1998.

CARRION, R. M. Discurso e Práticas em Responsabilidade Social: análise das práticas de gestão das relações de trabalho em empresas filiadas ao Instituto Ethos e signatárias do Global Compact, no Rio Grande do Sul. Projeto de Pesquisa. Porto Alegre: NIPETS/PPGA/UFRGS, 2003. <Não publicado>.

CEMPRE - Compromisso Empresarial Pela Reciclagem. Informações sobre práticas de reciclagem de materiais no Brasil. Disponível em <www.cempre.org.br> Acesso em 28 Out 2008.

CENTER OF EXCELLENCE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT [on line], 2001 Disponível em <<http://www.sustainable.doe.gov>> Acesso em 05 Ago 2008.

CIDE – Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro. Informações sobre dados econômicos, sociais e ambientais do estado do Rio de Janeiro. Disponível em http://www.cide.rj.gov.br/cide/download/Rio_em_Dados_2008.pdf Acesso em 27 Jun 2008.

CMMAD - COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso Futuro Comum. 2ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

COLLINS, James C. & PORRAS, Jerry I. Feitas para durar – práticas bem sucedidas de empresas visionárias. 4ª ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

COMINI, Graziela; FISCHER, Rosa Maria. The question of partnership between public agencies and civil society in implantation of public policies: a case study in Brazil. Genebra, 3ª Conferência da ISTR, 1998.

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. Metodologia Científica: teoria e prática. 2ªed. Rio de Janeiro: Books, 2004.

D'AMBRÓSIO, D; MELLO, P. C. A responsabilidade que dá retorno social. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, p. c-8, em 10 de novembro de 1998.

DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DELGADO, N. As relações entre a macroeconomia e a política agrícola: provocações para um debate interrompido. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, n. 14, abril de 2000.

DIAS, M. M. (Org.). Abordagens Atuais sobre Extensão Rural. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2007. 46p.

DONAIRE, D.. Gestão ambiental na empresa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ECHUDE, Silvana. Projetos ambientais AmBev – American Beverage Company. 2007. Atualizado em abril de 2007. Disponível em <<http://www.ambev.com.br/res04.htm>> Acesso em 10 Abril 2007.

EMATER-RIO. Instituição. Disponível em: <<http://www.emater.rj.gov.br>> Acesso em: 20 Nov 2008.

_____. Gente do Campo: 45 anos EMATER-RIO cultivando o Interior. *Revista de Desenvolvimento e Extensão Rural*, Rio de Janeiro, dezembro de 2003.

EMBRAPA GADO DE LEITE – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. A Unidade. Disponível em <http://www.cnpqgl.embrapa.br> Acesso em 20 Nov 2008.

ETHOS - Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. São Paulo. Apresenta os indicadores de responsabilidade social nas empresas. Disponível em <http://www.ethos.org.br/indicadores/> Acesso em 14 Mar 2008a.

_____. Apresenta a cobertura jornalística da conferência 2001 de Responsabilidade Social nas empresas. Disponível em http://www.ethos.org.br/pri/open/conferencia/2001/cobertura_jornalistica.asp Acesso em 14 Mar 2008b.

_____. Apresenta notícias sobre a responsabilidade social nas empresas. Disponível em <http://www.ethos.org.br/cgi-bin/noticias/vnoticias.asp?destaque=2641> Acesso em 18 Mar. 2008c.

_____. Regulamentação da responsabilidade social empresarial. São Paulo: Instituto Ethos, 21 de outubro de 2003. Disponível em http://www.uniethos.org.br/Uniethos/Documentos/ethos_debate_lei_da_rse.doc Acesso em 15 Mai de 2007.

FARIAS, Keila; MACEDO, Kátia. Avaliação dos programas de gestão ambiental a luz da percepção dos trabalhadores. In: III CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 17, 18 e 19 de agosto de 2006, Niterói. Anais. CD-ROM.

FISCHER, Rosa Maria. O desafio da colaboração: práticas de responsabilidade social entre empresas e terceiro setor. São Paulo: Editora Gente, 2002.

FLAVIN, C. Planeta rico, planeta pobre. In: Estado do mundo 2001: relatório do Worldwatch Institute sobre o avanço em direção a uma sociedade sustentável. Salvador: UMA, 2001, p. 3-21.

FLEXOR, G.; LEITE, S. Análise das políticas públicas: breves considerações teórico-metodológicas. In: Anais do XII Encontro Nacional de Economia Política, São Paulo, setembro de 2007.

FREIRE, Isa Maria. A responsabilidade social da ciência da informação na perspectiva da consciência possível. *DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação*, Brasília, v.5, n.1, art. 2, 2004. Disponível em <http://www.ibict.br/cienciadainformacao/> Acesso em 10 Abril 2007.

FREY, L. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. *Planejamento e políticas públicas*, Brasília: IPEA, n. 21, junho de 2000.

FURTADO, Celso. O mito do desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra S/A; 1974.

GELMAN, J. J.; PARENTE, J. Varejo socialmente responsável. Porto Alegre: Bookman; 2008.

GIL, A. C.. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª. São Paulo: Atlas, 2002.

GRAEML, Alexandre. O valor da tecnologia da informação. In: SIMPOSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INDUSTRIAIS, I, 1998, São Paulo. *Anais*. São Paulo. 1998b.

GRAJEW, Oded. Pessoa física em paz com a jurídica. *Valor – Coluna Empresas & Comunidades*, São Paulo, p. b-2, em 01 de junho de 2000.

GRAYSON, D.; HODGES, A. Compromisso social e gestão empresarial. São Paulo: Publifolha, 2002.

GRUBEN, et al. Projeto Marca D'Água Relatórios Preliminares 2001: A Bacia do Rio Paraíba do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. *Dissertação defendida e aprovada no Núcleo de Pesquisa em Políticas Públicas – UNB, junho de 2001. Brasília.*

HAQUE, M. S. Environment discourse and sustainable development: linkages and limitations. *Ethics and the Environment*. v.5, n.1, p.3-21, 2000.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PPM – Pesquisa da Pecuária Municipal 2005. Quantidade e valor dos produtos de origem animal, segundo as Mesorregiões, Microrregiões e os Municípios. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2006/default.shtm> Acesso em 12 Set 2008.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. A estratégia em ação: Balanced scorecard. Rio de Janeiro: Campus. 1997.

KEELER, D. Responsabilidade social corporativa – RSC. Já não é mais um caso fundamentado em instinto. Trata-se de uma exigência do negócio. *Relações com os Investidores*, São Paulo, n. 53, p. 17-20, julho de 2002.

KIERNAN, Matthew J. Os 11 mandamentos da administração do século XXI. São Paulo: Makron Books, 1998.

LAMOUNIER, B. (coord.) Determinantes políticos da política agrícola: um estudo de atores, demandas e mecanismos de decisão. *Estudos de Política Agrícola*, 9, Brasília: IPEA, 1994.

LA ROVERE, E. L.(Coord). Manual de auditoria ambiental. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

LAYRARGUES, P. P.. Sistemas de gerenciamento ambiental, tecnologia limpa e consumidor verde: a delicada relação empresa-meio ambiente no ecocapitalismo. *ERA – Revista de Administração de Empresas*, v.40, n. 2, p.80-88. São Paulo: 2000.

MACHADO, Paulo. Direito Ambiental. 7ªed. Rio de Janeiro, 1998.

MELO NETO, F. P. e FROES, C. Gestão da Responsabilidade Social Corporativa: o caso brasileiro. Rio de Janeiro: Qualimark, 2001. 189p.

_____, Francisco e FROES, César. Responsabilidade Social e Cidadania Empresarial: a administração do terceiro setor. Rio de Janeiro: Qualimark, 2002. 169p

_____, Francisco. História do pensamento administrativo: a escola do planejamento, administração e gestão estratégica. 2ªed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2001. v. 2.

MONTEIRO, Paulo; FERREIRA, Araceli. A evidenciação da informação ambiental nos relatórios contábeis: um estudo comparativo com o modelo do ISAR/UNCTAD. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 23 a 27 de setembro de 2006, Salvador. Anais do XXX ENANPAD. Salvador: ANPAD, 2006, 1 CD.

MORENO JÚNIOR, Valter; SANTOS, Helena. Gestão do conhecimento e redesenho de processos de negócio: proposta de uma metodologia integrada. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 17 a 21 de setembro de 2005, Brasília. Anais do XXIX ENANPAD. Brasília: ANPAD, 2005, 1 CD.

OLIVEIRA, Murilo. Responsabilidade Social: uma avaliação sobre as estratégias de gestão ambiental nas indústrias de bebidas do Estado do Rio de Janeiro. Dissertação defendida e aprovada no curso de Mestrado em Gestão em Negócios – UFRRJ, dezembro de 2002. Seropédica.

OLIVEIRA FILHO, Miguel. O sistema de gestão ambiental como medidor do desempenho empresarial: Uma abordagem gerencial em indústrias químicas. In: III CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 17, 18 e 19 de agosto de 2006, Niterói. Anais do III CNEG. Niterói: CNEG, 2006, 1 CD.

PASSOS, L.P.; CARVALHO, M.M.; e CAMPOS, O.F. Embrapa Gado de Leite: 20 anos de pesquisa. Juiz de Fora: CNPGL, 1997.

PEREZ, Clotilde. Signos da Marca: expressividade e sensorialidade. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

_____. Marca, uma entidade perceptual. Revista Comunicação Empresarial, São Paulo, ano 14, n. 53, p. 23-25. out./dez. 2004.

PESAGRO-RIO. Instituição. Disponível em <<http://www.pesagro.rj.gov.br>> Acesso em 20 Nov 2008.

PORTER, M. E. e MILLAR, V. E. Como a informação proporciona vantagem competitiva. In: PORTER, M. E. In: *Competição: estratégias competitivas essenciais*. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

QUILMES. Responsabilidade Social Empresarial. Disponível em <<http://www.cerveceriaymalteriaquilmes.com/index.php?page=nota&id=17>> Acesso em 28 Jan 2009.

ROBBINS, Stephen Paul. Administração; mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2000.

RAMOS, Jardim. Alimentos e alimentação do gado bovino. São Paulo: Agronômica Ceres, 1976.

REIS, L. F. S. D. & QUEIROZ, S. M. P. Gestão ambiental em pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

RIO DE JANEIRO. Regiões do Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.mapas-rio.com/regioes.htm> Acesso em 20 Mar 2009.

_____. Constituição do Estado do Rio de Janeiro, promulgada a 5 de outubro de 1989. Imprensa Oficial, 1989.

_____. Decreto Estadual N° 2.330, de 08 de janeiro de 1979. Regulamenta, em parte, os Decretos-Lei N° 39, de 21 de março de 1975, e 134, de 16 de junho de 1975, institui o Sistema de Proteção dos Lagos e Cursos d'Água do Estado do Rio de Janeiro, regula a aplicação de multas, e dá outras providências. Disponível em http://www.serla.rj.gov.br/l_estadual/dec2330.asp Acesso em 24 Out 2007.

RIO RURAL. A Hora do Leite, Rio de Janeiro: Informe de Marketing, 2007.

RYN, S. Van der. Building an sustainable future. WALTER, B. et al. Sustainable cities: concepts and strategies for eco-city development. Los Angeles: EHM, 1992, p.62-69.

SACHS, I. Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTOS, Boaventura de Sousa. A globalização e as ciências sociais. 2ª ed. São Paulo: Cortes, 2002.

SENGE, Peter. A Quinta disciplina: arte e prática da organização de aprendizagem. 2ªed. São Paulo: Best Seller, 1998.

SGARBIERI, Valdemiro; DRAETTA, Iacy. Produção de biomassa de levedura: utilização em alimentação humana e animal. Campinas: ITAL – Instituto de tecnologia de alimentos, 1996.

SCHUBERT, Klaus. Politikfeldanalyse: Eine Einführung. Opladen: Leske + Budrich, 1991.

SCHOMMER, Paula Chies; ROCHA, Ana Georgina Peixoto; FISCHER, Tânia. Cidadania empresarial no Brasil: três organizações baianas entre o mercado e o terceiro setor. ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 16 a 20 de setembro de 1999, Foz do Iguaçu. Anais do XXIII ENANPAD. Foz do Iguaçu: ANPAD, 1999, 1 CD.

_____, P. C. Investimento Social nas Empresas: cooperação organizacional num espaço compartilhado. In: FISCHER, T (org.). Gestão do Desenvolvimento e Poderes Locais: marcos teóricos e avaliação. Salvador: Casa da Qualidade, 2002. p. 91-109.

SILVEIRA, Gutenberg; KUNIYOSHI, Márcio; SANTOS, Silvio. Gestão do conhecimento em empresas de tecnologia intensiva e suas contribuições para a criação de valor: estudo de casos. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 17 a 21 de setembro de 2005, Brasília. Anais do XXXIX ENANPAD. Brasília: ANPAD, 2005, 1 CD.

SIRVINSKAS, L. P.. Manual de direito ambiental. São Paulo: Saraiva, 2002.

SOUZA, R. Entendendo a questão ambiental. Temas de Economia, Política e Gestão do Meio Ambiente. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2000.

STEINBERGER, Marília. Território, ambiente e políticas públicas espaciais. LGE Editora, Brasília p. 29-35, 2006.

STELLA ARTOIS. Apresenta informações sobre práticas sociais. Disponível em <http://www.stellaartois.com/site#/pt_BR> Acesso em 28 Jan 2009.

SUZUKI, E.; ABREU, A.; PRADA, C.; CISLAGHI, R. Planejamento, tecnologia da informação e gestão do conhecimento alinhados estrategicamente aos negócios de pequenas empresas de software. . In: III CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 17, 18 e 19 de agosto de 2006, Niterói. Anais do III CNEG. Niterói: CNEG, 2006, 1 CD.

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

TORRES, Ciro. Responsabilidade social e transparência. Disponível em <<http://www.balancosocial.org.br>> Acesso em 20 Fev 2007.

VARSANO, R. A Guerra Fiscal do ICMS: Quem Ganha e Quem Perde. IPEA, texto para discussão nº 500, Rio de Janeiro, IPEA, 1997.

VERGARA, S. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, p. 11-12, 2004.

VOGEL, D. The market for virtue: the potential and limits of corporate Social responsibility. Washington: The Brookings Institution, 2005.

VILELA, Duarte. Utilização de subprodutos da agroindústria na alimentação animal. Coronel Pacheco/MG: MAARA/EMBRAPA – CNPGL, p. 12, 1994.

URQUIAGA, Segundo. Artigo publicado <www.ambientebrasil.com.br> Embrapa Agrobiologia. Seropédica, 2008.

WBCSD – World Business Council Sustainable Development, 1., 1998, Amsterdã. Desenvolvimento sustentável. São Paulo: Gazeta Mercantil, 1998.

YIN, R. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 3^a. Ed. São Paulo: Bookman, 2004.

ANEXOS

ANEXO I - LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES DA EMPRESA

ANEXO II - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA SOBRE A EMPRESA

ANEXO III – ROTEIRO DE RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA NA EMPRESA

ANEXO IV - LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES E QUESTIONÁRIO DOS PECUARISTAS

ANEXO V – ENTREVISTA NO ÓRGÃO ESTADUAL DE FOMENTO A POLÍTICAS PÚBLICAS DO SETOR

ANEXO I

Levantamento de Informações da Empresa: AmBev Filial Nova Rio

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

Instituto de Ciências Humanas e Sociais

Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis

Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios

PESQUISA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Mestrando: Marcio Silva Borges

Prezado (a) Respondente,

O *Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis da UFRuralRJ*, através do Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios está realizando um levantamento sobre a atuação das indústrias com relação à questão ambiental e social.

Ficaremos gratos se o senhor (a) puder reservar alguns minutos de seu precioso tempo para preencher o questionário abaixo, pois o mesmo objetiva a obtenção de informações básicas sobre a sua empresa instalada no estado do Rio de Janeiro, para que possam ser utilizadas estritamente com fins acadêmicos, na elaboração da pesquisa acima mencionada.

Sua cooperação será de grande contribuição e importância para o estudo do tema proposto e para a ciência Administrativa.

A) INFORMAÇÕES DA EMPRESA:

1. Razão Social:

2. Data de Fundação:

3. Missão Organizacional:

4. Linhas de Produtos:

5. Áreas de Atuação da Empresa (marque quantas alternativas forem necessárias):

a) Grande Rio ()

b) Outros estados da Região Sudeste ()

c) Exterior ()

d) Estado do Rio de Janeiro ()

e) Outras regiões do País ()

6. Porte da empresa: a) Grande () b) Média () c) Pequena ()

7. Controle Acionário da empresa: a) Nacional _____% b) Estrangeiro _____%

ANEXO I- Continuação

B) INFORMAÇÕES DA FÁBRICA:

1. Endereço:

2. Quando a fábrica entrou em funcionamento?

3. Qual a capacidade de produção por tipo de produto (hectolitros/ano)?

a) Cerveja: verão - / inverno - b) Chopp: verão - / inverno -

4. Com relação à força de trabalho da fábrica (Funcionários, Estagiários e Terceirizados), responda:

a) Qual o número total de integrantes:

b) Composição (%): Funcionários: Terceirizados:

c) Sexo (%): Masculino _____ Feminino _____

d) Escolaridade (%): 3º grau _____ 2º grau _____ 1º grau _____

5. Quais tipos de cervejas e chopp são fabricados nesta unidade?

6. Existe um setor responsável pela execução da política ambiental na fábrica?

a) Sim () b) Não ()

7. Qual a denominação deste setor?

Todas as unidades possuem um sólido Sistema de Gestão Ambiental, coordenado por um Gerente de Meio Ambiente.

8. A qual nível hierárquico/organizacional este setor se reporta?

a) Diretoria da Fábrica ()

b) Gerência Operacional ()

c) Gerência de Marketing ()

d) Gerência de Pessoal ()

e) Gerência de Qualidade ()

f) Outro () Gerente Fabril e Gerência Corporativa de Meio Ambiente

Informações prestadas por: AmBev

Cargo: _____

Data: _____

ANEXO II

Questionário de Pesquisa: AmBev Filial Nova Rio
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
Instituto de Ciências Humanas e Sociais
Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis
Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios

Prezado (a) Respondente,

O *Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*, através do Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios está realizando um levantamento sobre a atuação das indústrias de cervejas em relação à Responsabilidade Social com foco na pergunta ambiental.

Nos últimos anos, têm-se destacado na sociedade brasileira, uma preocupação crescente com os problemas oriundos do desenvolvimento socioeconômico e seus efeitos adversos no meio ambiente. Dentro desta preocupação, há um grande questionamento sobre qual o papel das empresas, principalmente indústrias, quanto à busca de alternativas de produtos e processos que propiciem a redução e eliminação dos impactos ambientais, como: poluição, degradação de solos e rios, extinção de espécimes da flora e fauna etc.

Em busca de possíveis indícios que apontem caminhos que ajudem a responder a este questionamento, especificamente junto às empresas de cervejas, é que foi elaborado um questionário que segue em anexo, para colher respostas dos gerentes dessas indústrias.

Ficaremos gratos se o(a) senhor(a) puder reservar alguns minutos de seu precioso tempo para preencher o questionário abaixo. Sua cooperação será de grande contribuição e importância para o estudo acadêmico do tema proposto. Assim, esperamos sinceramente que o(a) senhor(a) dê a este questionário a importância e a urgência que ele merece.

Oportunamente enviaremos um resumo das descobertas resultantes desta pesquisa a todos os respondentes interessados.

Atenciosamente,

ANEXO II- Continuação

QUESTIONÁRIO

Instruções:

I – A identificação (nome) é opcional, pois os dados serão analisados em blocos.

II – Favor responder as questões formuladas exatamente na mesma seqüência em que elas são apresentadas, ou seja, somente passe a pergunta seguinte após ter respondido a anterior.

III – Não existem respostas certas ou erradas. Portanto, fique a vontade para responder de acordo com suas opiniões e observações.

IV – Caso o espaço destinado à resposta de alguma pergunta seja insuficiente, favor utilizar o espaço livre, existente na última folha, não se esquecendo de numerar devidamente a pergunta.

V - Esta pesquisa acadêmica se destina à observação de um estudo de caso de uma empresa específica, não sendo o objetivo da pesquisa a análise do setor cervejeiro como um todo.

1) Como o(a) senhor(a) vê a atuação das empresas na resolução dos problemas ambientais do país?

a) Excelente b) Muito boa c) Boa d) Ruim e) Péssima

2) Como o(a) senhor(a) vê a atuação do Governo Federal na resolução dos problemas ambientais do país?

a) Excelente b) Muito boa c) Boa d) Ruim e) Péssima

3) Qual é o papel das empresas quanto à resolução dos problemas ambientais do país?

a) Fundamental b) Muito Importante c) Importante d) Mínimo e) Nenhum

4) Qual é o papel do Governo Estadual quanto à resolução dos problemas ambientais de nosso Estado?

a) Fundamental b) Muito Importante c) Importante d) Mínimo e) Nenhum

5) O(a) senhor(a) acredita que a adoção de práticas de Responsabilidade Social Ambiental pela empresa, pode aumentar sua participação no mercado (competitividade)?

a) Sim b) Não c) Não sei dizer

Nas questões 6 e 7, enumere em ordem crescente os itens apresentados, atribuindo 1 para o menos importante, e assim até 10 para o mais importante:

ANEXO II- Continuação

6) *De acordo com seu entendimento, como as empresas devem atuar na resolução dos problemas ambientais do país:*

- a) () Criando projetos de preservação dos recursos naturais (fauna e flora).
- b) () Criando programas de educação ambiental (internos e externos).
- c) () Estimulando projetos de reaproveitamento/reciclagem de insumos (matérias-primas) e insumos (embalagens dos produtos) junto à comunidade interna e externa.
- d) () Formando parcerias junto a fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos menos poluentes (energia, materiais, combustíveis etc.).
- e) () Controlando e reduzindo a emissão de gases e substâncias poluentes.
- f) () Efetuando o tratamento de seus efluentes industriais (líquidos e sólidos).
- g) () Comunicando nas embalagens questões ambientais para os consumidores finais.
- h) () Agindo em parceria com ONGS (Organizações Não-Governamentais) para o aumento da conscientização sobre os problemas ambientais.
- i) () Efetuando rotineiramente Auditorias Ambientais internas
- j) () Obtendo Certificações Ambientais – Série ISO 14000
- k) () Armazenando e controlando a qualidade do bagaço de malte de maneira a assegurar condições ideais de aplicação como ração animal, vendida posteriormente aos produtores rurais.

7) *Quais as principais razões que levam uma empresa a adotar ações voltadas para a Responsabilidade Social Ambiental?*

- a) () Redução dos custos dos processos produtivos por meio do uso racional de energia, insumos e recursos naturais não renováveis
- b) () Geração de renda devido ao reaproveitamento e reciclagem de insumos e resíduos
- c) () Melhoria das relações com os órgãos de governo, comunidade e grupos ambientalistas
- d) () Pressões exercidas por consumidores e Organizações Não-Governamentais com preocupações ambientais
- e) () Incremento da competitividade dos produtos e marca da empresa
- f) () Maior eficácia do Marketing, por meio da criação de uma imagem "verde" para seus produtos e/ou serviços
- g) () Aumento do desempenho dos funcionários, através de melhoria do bem-estar, saúde, higiene e segurança no trabalho, além de uma maior conscientização ambiental

- h) () Aumento da produtividade devido à eliminação de desperdícios e melhoria dos processos produtivos
- i) () Cumprimento da legislação ambiental vigente.
- j) () Preocupação com as gerações futuras.
- k) () Participação da empresa no desenvolvimento da comunidade que está inserida, ou de grupos que por meio dela, venha se beneficiar.

8) O(a) senhor(a) acredita que as práticas de Responsabilidade Social Ambiental de uma empresa podem modificar os hábitos de consumo dos brasileiros?

- a) () Sim b) () Não c) () Não sei dizer

Caso a resposta anterior tenha sido Sim, responda as questões 9 a 11:

9) Os consumidores tendem a:

- a) () Punir as empresas que causam danos ao meio ambiente.
- b) () Valorizar as empresas que não danificam o meio ambiente.
- c) () Ambas as respostas anteriores.
- d) () Não sei dizer.

10) Como os consumidores punem as empresas que causam danos ambientais:

- a) () Recusando-se a comprar os produtos ou serviços destas empresas.
- b) () Criticando estas empresas para outras pessoas.
- c) () Ambas as respostas anteriores.
- d) () Não sei dizer.

11) Como os consumidores valorizam as empresas que não causam danos ambientais:

- a) () Prestigiando a compra dos produtos ou serviços destas empresas
- b) () Elogiando estas empresas para outras pessoas
- c) () Ambas as respostas anteriores
- d) () Não sei dizer.

12) A fábrica tem alguma política de Responsabilidade Social Ambiental?

- a) () Sim b) () Não c) () Não sei dizer

Caso a resposta anterior tenha sido Sim, responda as questões 13 e 14:

13) Há ou houve algum tipo de requisição ou pressão sofrida pela empresa para adoção desta política voltada para Responsabilidade Social Ambiental?

- a) () Sim b) () Não c) () Não sei dizer

ANEXO II- Continuação

14) *Caso a resposta anterior tenha sido Sim, marque qual ou quais os grupos foram ou são responsáveis por esta requisição/pressão:*

- a) Órgãos Governamentais
- b) Consumidores
- c) Funcionários
- d) Concorrentes
- e) Matriz da fábrica
- f) ONGS
- g) Acionistas
- h) Comunidade local
- i) Outro _____

15) *A empresa publica ou divulga suas práticas de Responsabilidade Social Ambiental?*

- a) Sim b) Não c) Não sei dizer

Caso a resposta anterior tenha sido Sim, responda a pergunta 16.

16) *De que forma a empresa divulga suas práticas de Responsabilidade Social Ambiental? (marque quantas alternativas forem necessárias)*

- a) publicando um Balanço Social
- b) em revistas e jornais internos
- c) na *home-page* da empresa
- d) por intermédio de ONGS
- e) em anúncios em jornais e revistas de grande circulação
- f) outra _____

17) *Com relação à atuação socialmente responsável para com o meio ambiente, assinale com um X, se a fábrica possui os programas listados abaixo:*

ANEXO II- Continuação

PROGRAMA	SIM	NÃO	Não sei dizer
17a) Comunicação nas embalagens sobre questões ambientais para os consumidores finais			
17b) Educação ambiental interna (junto à força de trabalho) e externa (junto aos familiares dos trabalhadores, comunidade, escolas, clientes)			
17c) Parcerias com ONGS (Organizações Não-Governamentais) para o aumento da conscientização sobre a utilização dos recursos naturais			
17d) Preservação dos recursos ambientais (fauna, flora, mananciais, rios e fontes de água)			
17e) Estimulando projetos de reaproveitamento e reciclagem de insumos (matérias-primas) e exsumos (embalagens dos produtos) junto à comunidade interna e externa.			
17f) Controle e redução da emissão de gases e substâncias poluentes			
17g) Tratamento de efluentes industriais (líquidos e sólidos)			
17h) Parcerias junto a fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos mais limpos (menos poluentes)			
17i) Auditorias Ambientais Internas e Externas			
17j) Certificação Ambiental – Série ISO 14000			
17k) Monitoramento do bagaço de malte ensilado quanto aos níveis de umidade e proteína em suas instalações, a fim de manter a qualidade mínima deste resíduo para aproveitamento como ração animal			

Para as questões 18 a 34, responda somente aquelas que estão ligadas aos programas que você assinalou Sim na pergunta 17, ou seja, que existam na fábrica (marque para estas questões quantas alternativas forem necessárias). Para maior facilidade, em cada

pergunta, existe um parêntese orientando sobre qual item da pergunta 17, ela está relacionada:

18) (17a) A comunicação nas embalagens dos produtos da empresa sobre questões ambientais se refere:

- a) a instruções sobre reciclagem
- b) à preservação ambiental
- c) ao cumprimento de legislação existente
- d) outros _____

19) (17b) Os programas de educação ambiental interna são voltados para os:

- a) funcionários de nível gerencial
- b) funcionários de nível operacional
- c) funcionários administrativos
- d) terceirizados

20) (17b) Os programas de educação ambiental externa (junto aos familiares dos trabalhadores, comunidade, escolas, clientes) são realizados por meio de:

- a) visitas à fábrica e/ou palestras sobre o tema
- b) visitas de funcionários às escolas e instituições existentes na comunidade vizinha
- c) participação em eventos ligados ao meio ambiente na comunidade
- d) outros _____

21) (17c) As parcerias efetuadas da fábrica com ONGS para o aumento da conscientização sobre a utilização dos recursos naturais ocorrem por meio de:

- a) financiamento de projetos elaborados conjuntamente
- b) criação de concursos e premiações estimulando a maior conscientização ambiental.
- c) doação de recursos financeiros
- d) doação de recursos materiais (móveis, computadores, produtos, brindes etc.)
- e) outros _____

22) (17d) Os projetos de preservação ambiental da fábrica são direcionados a:

- a) preservação da flora (bosques e matas) da região onde a fábrica está localizada
- b) preservação da fauna da região onde a fábrica está localizada
- c) recuperação de áreas atingidas pelos impactos da instalação e operação da fábrica
- d) preservação de mananciais, rios e fontes de água

23) (17d) A água é uma das matérias-primas principais para a indústria de cervejas, o que a fábrica está fazendo com relação a esta pergunta?

- a) aumentando a sua reutilização no processo produtivo
- b) incorporando novas tecnologias que utilizem menor quantidade de água
- c) garantindo seu fornecimento, por meio da captação direta em rios e mananciais
- d) Outros _____

24) (17d) Como a pergunta da taxaço sobre a captação de água na Bacia do Paraíba do Sul está sendo vista pela fábrica?

- a) com preocupação, pois certamente irá aumentar os custos de produção.
- b) com ceticismo, pois entende que não é a conduta mais certa com relação à preservação dos recursos hídricos.
- c) com entusiasmo, pois entende que finalmente começa a ocorrer preocupação com a diminuição dos recursos hídricos.
- d) com indiferença, pois não deverá provocar alterações ou reflexos na fábrica

25) (17e) Quais são os materiais incluídos nos programas internos de reciclagem de insumos ou matérias-primas:

- a) vidro
- b) garrafas Pet
- c) alumínio
- d) papelão
- e) plástico
- f) metais
- g) resíduos cervejeiros: bagaço de malte e levedura
- g) outros materiais _____

26) (17e) Quais são os materiais incluídos nos programas de reciclagem de exsumos ou embalagens dos produtos junto aos clientes e consumidores finais:

- a) vidro
- b) garrafas PET
- c) alumínio
- d) papelão
- e) plástico
- f) metais
- g) resíduos cervejeiros: bagaço de malte e levedura

g) () outros materiais _____

27) (17e) Dentro dos programas de reciclagem de materiais de insumos e exsumos, existem estímulos a participação dos integrantes da empresa?

a) () Sim b) () Não c) () Não sei dizer

28) (17e) Estes estímulos são efetuados por meio de:

a) () prêmios financeiros

b) () prêmios materiais (brindes, produtos da empresa, cesta básica etc.)

c) () elogios

d) () publicação em jornal interno

29) (17f) O controle de emissão de gases, poluentes e ruídos é realizado por meio de:

a) () auditorias internas

b) () fiscalização de órgãos públicos (FEEMA, CREA, CRQ etc.)

c) () auditorias externas contratadas

d) () outros _____

30) (17g) Os efluentes industriais líquidos e sólidos são tratados visando:

a) () a reutilização no processo produtivo

b) () a reutilização em outras atividades da fábrica (limpeza, banheiros etc.)

c) () a venda de resíduos a outras empresas

d) () outros Lançamento em corpo receptor autorizado

31) (17h) As parcerias efetuadas pela fábrica junto aos fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de produtos e processos mais limpos (menos poluentes), tem por objetivo:

a) () reduzir a emissão de efluentes líquidos, resíduos sólidos, gases e ruídos

b) () gerar alternativas mais econômicas para os processos produtivos

c) () prevenir danos ambientais

d) () aumentar a reutilização e reciclagem dos insumos/exsumos

32) (17i) A realização de Auditorias Ambientais na fábrica visa:

a) () a adequação às determinações das leis ambientais

b) () a redução dos riscos de acidentes e danos ao meio ambiente

c) () a redução dos custos operacionais

d) () o aumento da competitividade da empresa

e) () a melhoria de sua imagem perante o mercado (concorrentes, investidores e clientes)

f) () a adequação às condições necessárias à Certificação Ambiental

g) () outros _____

Para a pergunta 33, enumere em ordem crescente os itens apresentados, de acordo com o grau de importância (atribua 1 ao menos importante até 10 ao mais importante). Caso julgue que algum item não tenha nenhuma importância na pergunta, ignore-o e deixe-o em branco. Se a fábrica possui certificação própria comente, por favor, no espaço livre abaixo as razões que levaram a isso.

33) (17j) Quais motivos levaram a fábrica a buscar a obtenção de uma Certificação da série ISO 14000?

- a) () redução dos custos dos processos produtivos por meio do uso racional de energia, insumos e recursos naturais não renováveis.
- b) () geração de renda devido ao reaproveitamento e reciclagem de insumos e resíduos.
- c) () melhoria das relações com os órgãos de governo, comunidade e grupos ambientalistas.
- d) () pressões exercidas por consumidores e Organizações Não-Governamentais com preocupações ambientais.
- e) () incremento da competitividade dos produtos e marca da empresa.
- f) () maior eficácia do Marketing, por meio da criação de uma imagem "verde" para seus produtos e/ou serviços.
- g) () aumento do desempenho dos funcionários, através de melhoria do bem-estar, saúde, higiene e segurança no trabalho, além de uma maior conscientização ambiental.
- h) () aumento da produtividade devido à eliminação de desperdícios e melhoria dos processos produtivos.
- i) () cumprimento da legislação ambiental vigente.
- j) () preocupação com as gerações futuras.

34) (17j) Quais os principais obstáculos ou problemas enfrentados pela fábrica durante o processo de adequação à Certificação ISO 14000?

- a) () definição de critérios para determinação dos aspectos ambientais relacionados com as atividades da empresas.
- b) () mudança comportamental que ela representa.
- c) () levantamento de toda legislação.
- d) () custos dos investimentos exigidos.
- e) () resistência dos funcionários.

ANEXO II- Continuação

f) () outros. _____

35) Nome (Opcional): _____

36) Sexo:

a) () Masculino b) () Feminino

37) Idade:

a) () até 29 anos b) () 30/39 anos c) () 40/49 anos d) () 50/59 anos e) () 60 anos ou mais

38) Cargo atual: _____

39) Setor em que atua: _____

40) Formação Acadêmica:

a) () Doutorado Área de Concentração: _____

b) () Mestrado Área de Concentração: _____

c) () Especialização Área de Concentração: _____

d) () Graduação Área de Concentração: _____

ESPAÇO LIVRE

Utilize para comentários adicionais ou inclusão de informações que julgue relevantes:

ANEXO III
ROTEIRO DE RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA

Empresa: _____

Endereço: _____

Data: _____

Acompanhamento Técnico: _____

ITENS DE VERIFICAÇÃO:

- 1-A fábrica possui Certificação Ambiental (ISO 14000)? a) Sim () b) Não ()
- 2-Existe Estação de Tratamento de Efluentes Industriais? a) Sim () b) Não ()
- 3-A fábrica reutiliza a água após tratamento? a) Sim () b) Não ()
- 4-Origem da água utilizada na fábrica? a) Captada () b) Comprada () c) Poço ()
- 5-Possui programa de co-geração de energia? a) Sim () b) Não ()
- 6-Há inclusão da educação ambiental no treinamento formal? a) Sim () b) Não ()
- 7-Há inclusão da educação ambiental para visitantes? a) Sim () b) Não ()
- 8-A fábrica desenvolve algum projeto para o bagaço de malte? a) Sim b) Não
- 9-Existe algum Programa de Reciclagem de Materiais Interna? a) Sim () b) Não ()
- 10-Existe algum Programa de Reciclagem de Materiais Externa? a) Sim () b) Não ()
- 11-Existem coletores específicos para cada tipo de material? a) Sim () b) Não ()
- 12-Possui área de armazenagem com baias específicas por item: a) Sim () b) Não ()
- 13- Itens selecionados:
 - a) () vidro () Venda b) ()Aterros sanitários
 - b) () alumínio () Venda b) ()Aterros sanitários
 - c) () plástico () Venda b) ()Aterros sanitários
 - d) () garrafas PET () Venda b) ()Aterros sanitários
 - e) () papelão () Venda b) ()Aterros sanitários
 - f) () metais () Venda b) ()Aterros sanitários
 - g) () papel () Venda b) ()Aterros sanitários
 - h) () madeira () Venda b) ()Aterros sanitários
 - i) () bagaço de malte () Venda b)Aterros sanitários c) () Doação

COMENTÁRIOS:

ANEXO IV

Levantamento de Informações e Questionário dos Agropecuaristas

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

Instituto de Ciências Humanas e Sociais

Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis

Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios

PESQUISA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Mestrando: Marcio Silva Borges

Prezado (a) Respondente,

O *Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis da UFRuralRJ*, através do Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios está realizando um levantamento sobre a atuação das indústrias com relação à questão ambiental e social.

Ficaremos gratos se o senhor (a) puder reservar alguns minutos de seu precioso tempo para preencher o questionário abaixo, pois o mesmo objetiva a obtenção de informações básicas sobre a sua propriedade rural localizada no Sul Fluminense no estado do Rio de Janeiro, para que possam ser utilizadas estritamente com fins acadêmicos, na elaboração da pesquisa acima mencionada.

Sua cooperação será de grande contribuição e importância para o estudo do tema proposto e para a ciência Administrativa.

A) INFORMAÇÕES DA FAZENDA:

1. Razão Social: _____

2. Data de Fundação: _____

3. () Proprietário () Arrendatário () Posseiro () Outros _____

4. Tamanho da propriedade: _____

5. Tipo de rebanho: _____

6. Produtos que comercializa: _____

7. Quantidade de leite produzida: _____

8. Setores que compram seus produtos:

a) Supermercados ()

b) Frigoríficos ()

c) Cooperativas ou fábricas de leite ()

d) Comunidade local ()

e) Outros () _____

9. Número de funcionários: _____

10. Quantidade de bagaço de malte adquirida/mês:

a) verão _____

b) inverno _____

11. Preço pago:

a) verão _____

b) inverno _____

12. Tipo de ensilagem:

13. Capacidade de armazenamento:

14. Custo do frete:

Para a pergunta 14, enumere em ordem crescente os itens apresentados, de acordo com o grau de importância (atribua 1 ao menos satisfatório até 10 ao mais satisfatório). Caso julgue que algum item não tenha nenhuma importância na pergunta, ignore-o e deixe-o em branco.

14. O governo estadual, por meio de programas de assistência ao campo, provê as necessidades dos produtores rurais? ()

15. Recebe quais recursos governamentais? () Pronaf () Rio-genética () Outros () Não recebe ajuda do governo

Nas perguntas 16 e 17, responda com SIM, NÃO ou NÃO SEI DIZER. Caso a resposta seja SIM, justifique a resposta.

16. O uso do bagaço do malte como parte do composto da ração animal, recebe algum tipo de ajuda técnica e/ou financeira por parte do governo estadual? () sim () não () não sei dizer.

17. O uso do bagaço do malte como parte do composto da ração animal, recebe algum tipo de ajuda técnica e/ou financeira por parte das indústrias cervejeiras localizadas no Estado do Rio de Janeiro? Sim () Não () Não sei dizer.

18. Supondo que o produtor rural pudesse escolher entre o bagaço de malte *in natura* e o beneficiado (paletizado), qual você escolheria? Justifique sua resposta.

B) INFORMAÇÕES DO PRODUTOR RURAL:

19. Nome (Opcional): _____

20) Sexo: () Masculino () Feminino

21) Idade: () até 29 anos () 30/39 anos () 40/49 anos () 50/59 anos () 60 anos ou mais

22) Grau de escolaridade: () fundamental () médio () graduação () especialização ()
mestrado () doutorado

23) Em sua propriedade quantos funcionários trabalham? _____

24) Destes, quantos tem relação de parentesco com o senhor (a)? _____

ANEXO V

Entrevista no órgão estadual: EMATER - Rio

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
Instituto de Ciências Humanas e Sociais
Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis
Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios
PESQUISA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Mestrando: Marcio Silva Borges

Prezado (a) Respondente,

O *Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis da UFRuralRJ*, através do Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios está realizando um levantamento sobre a atuação das indústrias com relação à questão ambiental e social.

Ficaremos gratos se o senhor (a) puder reservar alguns minutos de seu precioso tempo para responder as perguntas abaixo, pois as mesmas objetivam a obtenção de informações básicas sobre a existência de políticas públicas no estado do Rio de Janeiro na utilização de resíduos cervejeiros na alimentação do gado leiteiro, para que possam ser utilizadas estritamente com fins acadêmicos, na elaboração da pesquisa acima mencionada.

Sua cooperação será de grande contribuição e importância para o estudo do tema proposto e para a ciência Administrativa.

1. Como surgiu a Emater-Rio?
2. Qual é a parceria existente entre a Emater-Rio e a Pesagro? Se existe.
3. Quais os programas de assistência rural existentes da instituição?
4. Existe algum programa específico para os produtores de leite do Estado?
5. De que maneira o Estado percebe que ações como estas geram desenvolvimento local?
6. De fato a política de assistência da Emater-Rio é alcançada atualmente?
7. Quais são os planos da Emater-Rio para o futuro?