

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO SÓCIO ECONÔMICO

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

VIVIANE JUNCKES

**ANÁLISE DE INFORMAÇÕES EVIDENCIADAS PELA CONTABILIDADE
AMBIENTAL NO BALANÇO SOCIAL – ESTUDO DE CASO DE UMA EMPRESA
DO RAMO DE CERÂMICA**

FLORIANÓPOLIS

2003

VIVIANE JUNCKES

**ANÁLISE DE INFORMAÇÕES EVIDENCIADAS PELA CONTABILIDADE
AMBIENTAL NO BALANÇO SOCIAL – ESTUDO DE CASO DE UMA EMPRESA
DO RAMO DE CERÂMICA**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

**Orientadora: Elisete Dahmer
Pfitscher, M.Sc.**

FLORIANÓPOLIS

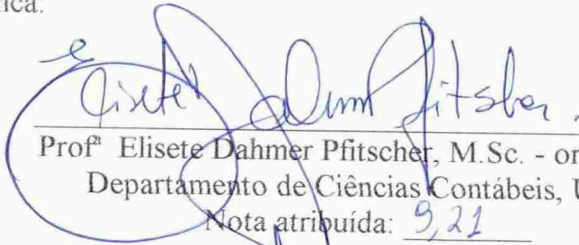
2003


VIVIANE JUNCKES

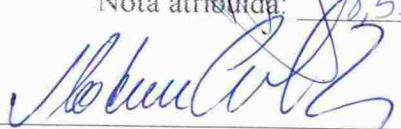
ANÁLISE DE INFORMAÇÕES EVIDENCIADAS PELA CONTABILIDADE
AMBIENTAL NO BALANÇO SOCIAL – ESTUDO DE CASO DE UMA EMPRESA
DO RAMO DE CERÂMICA

Esta monografia foi apresentada como trabalho de conclusão de curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota média de 9,00, atribuída pela banca constituída pelos professores abaixo mencionados.


Compuseram a banca:


Profª Elisete Dahmer Pfitscher, M.Sc. - orientadora
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC
Nota atribuída: 9,21


Profº Luiz Felipe Ferreira, M.Sc. - membro da banca
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC
Nota atribuída: 8,53


Profº Vladimir Arthur Fey, M.Sc. - membro da banca
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC
Nota atribuída: 8,56

Florianópolis, 18 de dezembro de 2003.


Prof. Luiz Felipe Ferreira, M. Sc.
Coordenador de Monografia do Departamento de Ciências Contábeis

DEDICATÓRIA

São muitas as pessoas a quem dedico a realização desta monografia.

Primeiramente, a Deus por me proporcionar saúde, força, equilíbrio e iluminar meu caminho, no alcance dos meus objetivos.

Merece especial atenção aquela que, em momento algum, poupou esforços para me ajudar em cada passo desta caminhada, ela que sempre teve uma palavra ou um ato de conforto e carinho nos momentos mais difíceis, enfim, se continuasse a escrever, teria muitas qualidades para atribuir a esta pessoa querida e especial que é a minha mãe.

Ao meu noivo, Wilson, que me apoiou no alcance deste objetivo, compartilhando comigo conhecimentos, carinho e conforto nos momentos difíceis.

Ao meu irmão, Luciano, a minha cunhada, Maristela e a meus sobrinhos, Lucas e Karoline, por existirem e fazerem parte da minha vida, proporcionando-me momentos de alegria.

Finalmente, aos meus amigos Vantuir, Luana, Scheila e Elaine que foram meus companheiros nestes cinco anos de caminhada, e sempre trocaram comigo conhecimentos, momentos de lazer e descontração.

AGRADECIMENTOS

Finda esta longa caminhada, devo agradecimentos a muitas pessoas que me ajudaram.

Aos mestres, que durante estes cinco anos me instigaram na busca de conhecimentos para formar a base indispensável para ser uma profissional qualificada.

À Professora M.Sc.Elisete, que me orientou no desenvolvimento deste trabalho.

À Dona Luiza pela correção de português.

Aos professores da banca Vladimir e Luiz Felipe pelas sugestões.

Por fim, agradeço a todos os profissionais da universidade e aos colegas de sala de aula, que, de uma maneira ou de outra, também foram responsáveis pela conclusão dessa caminhada.

“... querer proteger ou defender a natureza tem menos sentido do que querer administrá-la de maneira responsável e, a partir daí, querer integrar nela a gestão responsável da empresa.” (BACKER, 2002, p.1).

RESUMO

As informações sociais advindas das empresas nas últimas décadas têm tido um grau de importância crescente para as empresas e para a sociedade em geral. O interesse pela sua divulgação advém da necessidade de as empresas informarem aos usuários internos e externos suas principais ações com vistas a melhorar o ambiente à sua volta, favorecendo a sociedade em geral, abrangendo aspectos como recursos humanos, meio ambiente e comunidade. O principal meio de divulgação dessas informações passa a ser o Balanço Social, que surgiu na década de 60. Dentre os indicadores evidenciados por este, destacam-se aqui os ambientais. Os indicadores ambientais são informações sobre investimentos da empresa com vistas à prevenção da poluição ambiental, ou seja, investimentos na melhoria da sua produção, para que sejam reaproveitadas matérias-primas e para diminuir a emissão de agentes tóxicos ao meio ambiente. Este trabalho analisa as informações ambientais, através do Balanço Social, em uma empresa do ramo de cerâmica. Além dessas informações são analisados outros fatores relacionados ao meio ambiente como prêmios recebidos, existência de sistema de gerenciamento ambiental, programas ambientais etc. Ao contador neste contexto cabe trabalhar de forma que estas informações sejam o mais abrangentes, verdadeiras e claras possível, para que obtenha sucesso no alcance dos seus objetivos. A empresa objeto deste estudo, numa análise geral comparativa de 1998 à 2000, investe mais em 1998 e evidencia-se também no próprio ano a implantação do programa de gestão ambiental ISO 14001, com investimentos de produção, treinamento de funcionários e pessoal capacitado para implantação do programa.

Palavras chaves: Balanço Social, indicadores ambientais, empresas do ramo de cerâmica.

ABSTRACT

Throughout the last decade, social information has gained gradual importance for enterprises and for society as a whole. The interest in its dissemination stemmed from the need for some companies to inform their inner and outer customers on the main actions taken in order to improve the surrounding environments. These actions are believed to favor society in general and encompass aspects such as human resources, environmental issues, and community issues. The 'Social Audit', arisen in the 60's, became the main means of spreading information. Among the indicators shown by the Social Audit, environmental ones stand out. Environmental indicators are composed of information on investments that aim to prevent environmental pollution, i.e., investments on production improvement so that raw materials are reused and emission of pollutants is decreased. This study analyzes the evolution of environmental indicators through the Social Audit in the field of ceramics. In addition, other factors related to the environment are also analyzed, such as granted awards, the existence of environment management system, environmental programs, etc. In this context, an accountant is supposed to deal with information that is as true, clear, and wide-ranging information as possible so he can succeed in reaching his goals. An overall comparative analysis of the 1998-2000 period was carried out; it revealed that the company investigated made most investments in 1998; it was in 1998 that the ISO 14001 environment management program was set up. There were investments in the production and in the qualification of staff and technicians for the program aforementioned.

Keywords: Social Audit, Environmental Indicators, Ceramics Industries.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1: Evolução histórica da educação ambiental no mundo.....	14
Figura 1.2: Evolução histórica da educação ambiental no Brasil	15
Figura 2.1: Pessoas interessadas na organização.....	22
Figura 3.1: Componentes do ecossistema.....	29
Figura 3.2: Conceitos básicos na área ambiental.....	30
Figura 3.3: Vantagens do Sistema de Gestão Ambiental.....	35
Figura 3.4: As três questões fundamentais da Gestão Ambiental.....	36
Figura 3.5: Macro visão da conexão SGA e a Contabilidade.....	37
Figura 3.6: Responsabilidades da função ambiental na empresa.....	38
Figura 4.1: Número de empresas por atividade em Santa Catarina no ano de 2000	42
Figura 4.2: Número de empresas por atividade em Santa Catarina no ano de 2000 – forma de gráfico	43
Figura 4.3: Número de empresas por tipos de atividades da indústria de transformação no ano de 2000 em Santa Catarina	44
Figura 4.4: Número de empresas por tipos de atividades da indústria de transformação no ano de 2000 em Santa Catarina – forma de gráfico	45
Figura 4.5: Número de empresas por subdivisão de atividades da indústria de fabricação de produtos de minerais não-metálicos no ano de 2000 em Santa Catarina	46
Figura 4.6: Número de empresas por subdivisão de atividades da indústria de fabricação de produtos de minerais não-metálicos no ano de 2000 em Santa Catarina – forma de gráfico	46
Figura 4.7: Classificação das empresas.....	47

Figura 4.8: Processo de produção do revestimento cerâmico.....	50
Figura 4.9: Prêmios e acontecimentos relacionados ao meio ambiente Cocrisa período 1996 a 1998.....	56
Figura 4.10: Prêmios e acontecimentos relacionados ao meio ambiente Cocrisa período 1999/2000.....	57
Figura 4.11: Prêmios e acontecimentos relacionados ao meio ambiente Cocrisa período 2001.....	58
Figura 4.12: Prêmios e acontecimentos relacionados ao meio ambiente Cocrisa período 2002.....	59
Figura 4.13: Indicadores ambientais	60
Figura 4.14: Demonstrativo dos indicadores ambientais – forma de gráfico	61
Figura 5.1: Objetivos específicos	63

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Tema e Problema.....	13
1.2 Justificativa do Trabalho.....	16
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo Geral.....	17
1.3.2 Objetivos Específicos.....	17
1.4 Metodologia da Pesquisa.....	18
1.5 Limitações da Pesquisa.....	20
2 A RESPONSABILIDADE SOCIAL E O BALANÇO SOCIAL.....	21
2.1 Responsabilidade Social e Informação Social.....	22
2.2 O Balanço Social.....	25
3 A EVOLUÇÃO DO INDICADOR CONTABILIDADE AMBIENTAL.....	28
3.1 Conceituação do Meio Ambiente.....	28
3.2 Contabilidade Ambiental.....	31
3.3 Gestão Ambiental.....	33
3.3.1 ISO 14000.....	39
4 PESQUISA DE CAMPO.....	41
4.1 A Contabilidade Ambiental no Ramo de Cerâmica: estudo de caso.....	47
4.1.1 Breve Histórico.....	48
4.1.2 Processo de Produção e a Qualidade do Revestimento Cerâmico.....	49
4.1.3 Análise do Balanço Social: indicador ambiental.....	52
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	62

5.1 Recomendações.....	64
REFERÊNCIAS.....	65
APÊNDICES	68
ANEXOS	75

1 INTRODUÇÃO

As indústrias, com o passar dos anos, defrontam-se com um novo desafio, o de compatibilizar o processo produtivo com a preservação do meio ambiente. Apesar dos altos custos da implantação de novas tecnologias com vistas à redução da poluição ambiental, a pressão exercida pelo governo, comunidade, organizações não governamentais, grupos civis, entre outros, induz as empresas a utilizarem esse tipo de tecnologia, pois as empresas, assim como a sociedade, precisam do meio ambiente para sobreviver. A sociedade, pela qualidade de vida e as empresas, pela qualidade, como também competitividade de seus produtos no mercado, ressaltando ainda a possibilidade de ter uma fonte inesgotável de matéria-prima. Além disso, é fator fundamental para o desenvolvimento social a continuidade das atividades econômicas. Assim como é de crucial importância para a empresa que a mesma tenha um posicionamento favorável em relação ao aspecto social e ambiental.

A Contabilidade, enquanto Ciência Social, não pode ficar alheia frente aos problemas ambientais nas empresas. Nesse sentido, esta ciência precisa cumprir o seu papel social indo além dos seus limites, agregando às suas técnicas e procedimentos o registro contábil do meio ambiente, por se tratar este de um item fundamental para a continuidade empresarial, enquanto fonte de matéria-prima, bem como para a sociedade.

Nesse contexto, surge o Balanço Social com o objetivo de evidenciar o desenvolvimento da responsabilidade social nas empresas. Para tanto, esta demonstração contábil contempla várias informações de cunho qualitativo, destacando-se as informações relativas ao meio ambiente, ao treinamento e à formação continuada dos colaboradores, condições de higiene e segurança no trabalho, relações profissionais, contribuições das entidades para a comunidade, dentre outras. O Balanço Social é uma ferramenta contábil que

permite aos sindicalistas, trabalhadores, analistas, pesquisadores, enfim à sociedade em geral obter informações sobre o desempenho da empresa no âmbito social.

1.1 Tema e Problema

O ambiente industrial tem sofrido muitas mudanças nas últimas décadas. Dentre elas, as mudanças no aspecto da gestão dessas empresas. Inicialmente, essas mudanças de certa forma são impostas pela sociedade, órgãos públicos ligados ao meio ambiente, entidades não- governamentais etc. Atualmente, as próprias empresas têm interesse na proteção ambiental, pois esta funciona como um instrumento de *marketing* empresarial. Aquelas empresas que operavam apenas com vistas a resolver os problemas econômicos, atualmente têm se desenvolvido com novas atividades e responsabilidades a serem praticadas.

Muitas empresas que no final dos anos 80 implantaram sistemas de tratamento de efluentes líquidos sob pressão dos órgãos ambientais públicos, e que enxergavam o investimento ambiental apenas como ônus econômico, hoje têm nas ações ambientais seu principal instrumento de *marketing*. (PRÊMIO EXPRESSÃO DE ECOLOGIA 10 ANOS, 2002, p. 13).

Uma certa preocupação com a questão sócio-ambiental começa a surgir apenas na década de 60, em resposta às alterações ocorridas nos valores da sociedade. Essas alterações surgem com o intuito de resolver problemas sociais, alguns até criados pelas próprias empresas. Na década de 70, a idéia de responsabilidade social sofre uma reorientação resultando em maior percepção e consciência para responder às expectativas e pressões da sociedade. Nesse sentido, a figura 1.1 mostra a evolução histórica dos acontecimentos marcantes mundiais dos últimos 30 anos.

Ano	Local	Descrição
1968	Clube de Roma	Discussão sobre a crise atual e futura da humanidade
1972	Estocolmo Suécia – ONU	Declaração sobre o ambiente humano-surgimento das políticas de gerenciamento ambiental e reconhecimento na dimensão humana neste processo. Carta de Estocolmo – recomendação n° 19: educação ambiental – elemento crítico como combate à crise ambiental
1975	Belgrado, Iugoslávia - UNESCO.	Encontro Internacional de Educação Ambiental. Formulação dos princípios e orientações para um programa internacional de educação ambiental
1977	Tbilisi, Geórgia, URSS- UNESCO e PNUMA.	Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Declaração de Tbilisi – objetivos, finalidades, princípios e estratégias – Marco conceitual em educação ambiental.
1979	Costa Rica- UNESCO	Encontro da Educação Ambiental para a América Latina
1987	Moscú, URSS-UNESCO e PNUMA.	Congresso Internacional sobre Educação e Formação Ambiental
1992	Rio de Janeiro, Brasil – ONU (ECO 92)	Conferência Internacional das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento. AGENDA 21 – Documento Oficial da ONU – um roteiro para alcançar o desenvolvimento sustentável
1997	Tessalônica, Grécia - ONU.	Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para Sustentabilidade

Figura 1.1: Evolução histórica da educação ambiental no mundo

Fonte: FERREIRA; OLIVEIRA; PFITSCHER, 2003.

No Brasil, o desenvolvimento sobre o tema contabilidade ambiental teve seu principal ponto de partida na década de 90, através da RIO/92, pois até então, poucas empresas se preocupavam com as questões sócio-ambientais, tanto que a maioria, até essa época, atua desenfreadamente na sua tarefa de obter lucros sem se preocupar com o ambiente a sua volta. No entanto, uma pequena margem de preocupação com o meio ambiente no Brasil anterior a RIO/92 pode ser observada na figura 1.2, que evidencia os principais acontecimentos ocorridos em torno do assunto em questão.

	Ano	Evento
I	1987	Parecer 226 do Ministério da Educação e do Desporto - Indica o enfoque interdisciplinar da educação ambiental.
II	1988	Primeiro Congresso Brasileiro de Educação Ambiental, Ibirubá/RS
III	1988	Constituição Brasileira- Art 225 – Inciso VI
IV	1994	III Fórum de Educação Ambiental – São Paulo/SP
V	1996	Lei de Diretrizes e Bases da Educação- LDB – nº 9394/96
VI	1997	IV Fórum de Educação Ambiental – Guarapari
VII	1997	Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN: Temas Transversais (Meio Ambiente, Ética, Saúde, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual)
VIII	1997	Primeira Conferência Nacional de Educação Ambiental – Brasília/DF
IX	1999	Regulamentação do Inciso VI, do Parágrafo 1º do Art. 225, da Constituição Federal, sancionada em 27 de abril a lei 9.795, que “dispõe sobre a EA, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências”.

Figura 1.2: Evolução histórica da educação ambiental no Brasil

Fonte: FERREIRA, OLIVEIRA, PFITSCHER, 2003.

A proteção ambiental tem sido uma constante no processo de desenvolvimento das empresas. Os gestores em geral cada vez mais se preocupam com a inserção da variável ambiental no planejamento estratégico e operacional das mesmas. É quase impossível imaginar uma empresa conceituada no mercado, sem que tenha envolvido em seu processo produtivo a questão ambiental.

É com o intuito de obter conhecimentos e também colocar à disposição daqueles que se interessam pelo assunto, que este trabalho enfatiza o tema:

Análise de informações evidenciadas pela Contabilidade Ambiental, no Balanço Social de uma empresa do ramo cerâmico de Santa Catarina, a partir de um estudo de caso.

Nessa perspectiva, a problemática consiste em evidenciar a evolução da Contabilidade Ambiental em uma empresa do ramo cerâmico de Santa Catarina. Para tanto, este trabalho de conclusão de curso tem como objeto desenvolver fundamentação teórica sobre o balanço social e sobre a Contabilidade Ambiental, bem como uma associação entre ambos, mostrando a sua evolução em uma empresa do ramo de cerâmica em Santa Catarina.

Com base nessas questões, pretende-se responder:

De que forma está acontecendo a evolução da Contabilidade Ambiental em uma empresa do setor cerâmico de Santa Catarina?

1.2 Justificativa do Trabalho

Preservar o meio ambiente é um dos maiores desafios das indústrias nos dias atuais. Retirar da natureza a matéria-prima necessária à produção e processá-la na fabricação de seus produtos sem que haja degradação ambiental está sendo objeto de estudo e modernização da produção em muitas empresas. Apesar de esta não ser tarefa fácil e barata de ser implementada, as empresas o estão fazendo, na busca de competitividade dos seus produtos, e até para garantir sua manutenção no mercado, pois a sociedade está cada vez mais consciente da importância da preservação ambiental para a humanidade, já que esta é fonte de qualidade de vida. As empresas também estão se conscientizando de que se continuarem retirando da natureza os recursos necessários à sua produção, sem os repor, os mesmos podem se tornar escassos, por isso, é importante tomar atitudes para não poluir, e também para repor de alguma forma os recursos utilizados, principalmente na forma de prevenção.

As investigações em torno das questões sócio-ambientais ainda estão em fase inicial, porém, o importante é que as empresas estejam preocupadas em evidenciar e assumir sua responsabilidade social com o meio ambiente. E esta preocupação está trazendo uma evolução constante na área ambiental, seja nos processos produtivos, seja na reposição dos recursos ambientais, e até na gestão das empresas, bem como nos registros e demonstrações contábeis.

É com o pressuposto de analisar a evolução na área contábil, no tocante à evidenciação ambiental através do balanço social de uma empresa do setor cerâmico de Santa Catarina, que se dá a realização deste trabalho.

O contador, enquanto cidadão responsável, deve empenhar-se no estudo dos registros e evidenciação das informações ambientais das empresas, na busca de novos

métodos e conceitos, bem como formas de mensuração dos fatos e atos patrimoniais ambientais, no intuito de contribuir com a evolução dessa área.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar a evolução da Contabilidade Ambiental em uma empresa do ramo de cerâmica de Santa Catarina, através do Balanço Social.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Apresentar fundamentação teórica sobre Balanço Social, desde suas origens;
- b) mostrar a trajetória da Contabilidade Ambiental na empresa;
- c) verificar a quantidade de empresas existentes em Santa Catarina;
- d) verificar quantas empresas existem no ramo da indústria cerâmica em Santa Catarina;
- e) verificar as informações ambientais através da análise do Balanço Social em uma destas empresas do ramo cerâmico de Santa Catarina, através do estudo de caso.

1.4 Metodologia da Pesquisa

Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, é necessário fazer uso de algumas ferramentas científicas, nesse sentido, este tópico objetiva evidenciar a metodologia aplicada, descrevendo sobre os métodos e técnicas utilizados, e que serve de base para a sua realização.

Segundo Cervo e Bervian (1983, p. 5), “o homem não age diretamente sobre as coisas. Sempre há um intermediário, um instrumento entre ele e seus atos”, afirma ainda que não é possível fazer um trabalho científico, sem conhecer os instrumentos a serem utilizados. Para que determinado assunto possa ser discutido e proveitoso a outras pessoas, uma das formas é a realização de um trabalho científico. Este deve acrescentar e contribuir para a ampliação de conhecimentos, compreensão de certos problemas e ainda, servir como fonte de informações para outros trabalhos.

Segundo Salomon (1977, p. 136), “trabalho científico passa a designar a concreção da atividade científica, ou seja, a investigação e o tratamento por escrito de questões abordadas metodologicamente”.

Dentre os diversos tipos de trabalhos científicos, destaca-se a monografia, que para Farina (1980, p. 32), “é um estudo científico de uma questão bem determinada e limitada, realizado com profundidade e de forma exaustiva”. Para Salomon (1977, p. 79), “é todo trabalho científico de ‘primeira mão’, que resulte da ‘investigação científica’.”

Dessa forma, para que seja realizada a monografia, é necessário a existência de uma pesquisa para que se justifiquem seus objetivos, ajude a localizar documentos, evidencie a importância do tema e que atenda às exigências determinadas por esse tipo de trabalho.

De acordo com Cervo e Bervian (1983, p.50), “pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas, através do emprego de processos científicos.” Demo (1985, p. 23), entende pesquisa como “atividade pela qual descobrimos a realidade.”

A pesquisa é a atividade básica da ciência, e vai além da atividade de transmitir conhecimento, englobando também a sua geração. Portanto, pesquisa é um processo interminável e processual.

A presente pesquisa caracteriza-se, de acordo com seus objetivos gerais, como uma pesquisa exploratória, na medida em que se limita à definição de objetivos e à busca de informações sobre o tema em questão.

Estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. (GIL, 1988, p. 45).

Quanto à natureza da pesquisa, este trabalho classifica-se como um estudo de caso, que segundo GIL (1988, p. 58), “O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento”, ressalta também que a maior utilidade do estudo de caso é verificada nas pesquisas exploratórias.

A pesquisa exploratória, na maioria dos casos, assume a forma bibliográfica ou de estudo de caso. E quase sempre é feita como levantamento bibliográfico, entrevistas com profissionais que atuam na área, consultas à *internet*, dentre outros.

Assim, este trabalho usa como técnica de pesquisa o estudo de caso, associado ao embasamento teórico. Desta forma, o trabalho se compõe de quatro fases: a primeira trata da fundamentação teórica sobre o balanço social, a segunda, sobre embasamento teórico da contabilidade ambiental, a terceira, consiste em verificar o número de empresas existentes em cada ramo de atividade em Santa Catarina, dentre estas a indústria de transformação e, nesta

linha, as indústrias de fabricação de minerais não metálicos. A quarta trata do estudo de caso baseado no balanço social de uma empresa do ramo cerâmico de Santa Catarina, que se enquadra nas indústrias de minerais não-metálicos.

Do ponto de vista da forma de abordagem, a predominante neste trabalho passa a ser a qualitativa, sendo relevante ressaltar que, em alguns momentos, faz-se uso da abordagem quantitativa, sem perder no entanto, o caráter qualitativo.

Triviños (1987 *apud* VERMÖHLEN, 2003, p. 10), descreve que “a análise qualitativa pode ter apoio quantitativo, mas geralmente se omite a análise estatística ou o seu emprego não é sofisticado.”

Na pesquisa qualitativa, a fonte direta para coleta de dados é o ambiente natural e o instrumento chave é o pesquisador. A interpretação dos fenômenos, bem como a atribuição de significados são básicos neste processo de pesquisa. Já a pesquisa quantitativa traduz em números opiniões e informações para classificá-los e analisá-los.

Portanto, este trabalho, antes de efetivar-se no estudo de caso, realiza uma pesquisa de campo, com dados quantitativos relativos à quantidade de empresas existentes em cada ramo de atividade em Santa Catarina. Ao verificar dados da pesquisa de campo, opta-se pelo estudo de caso em uma empresa, especificamente, em analisar a evolução dos indicadores relativos à contabilidade ambiental.

1.5 Limitações da Pesquisa

A competitividade de mercado faz com que as empresas procurem inovar seus conhecimentos e angariar maior participação com a Contabilidade Ambiental, principalmente,

pela possibilidade de melhoria na qualidade de vida e na gestão das empresas com a área de *marketing*. Esse aspecto passa a ser de elevada complexidade, não podendo ser, portanto, limitado a esta pesquisa.

Ainda vale ressaltar que se tem pesquisa bibliográfica sobre o Balanço Social e a Contabilidade Ambiental, como também pesquisa de campo sobre o número de empresas existentes em cada ramo em Santa Catarina, acompanhado de um estudo de caso, para analisar como é evidenciado o indicador ambiental no Balanço Social de uma empresa cerâmica, estando assim, este estudo direcionado a esse tipo de empresa.

Por se tratar também de um assunto de importância social, não existe intenção de limitá-lo neste trabalho. Torna-se necessária a constante evolução nesta área, com novas pesquisas que tragam aspectos diferenciados a respeito do assunto em questão, para que cada vez mais a sociedade e as empresas tomem atitudes inovadoras e corretas com relação à preservação ambiental.

2 A RESPONSABILIDADE SOCIAL E O BALANÇO SOCIAL

Este capítulo aborda a responsabilidade social, mais especificamente, como se dá a sua evolução, as primeiras práticas, o porquê da sua divulgação e ainda o seu principal meio de divulgação que é o Balanço Social.

2.1 Responsabilidade Social e Informação Social

Antes de ressaltar qualquer aspecto sobre balanço social, é preciso entender o que é responsabilidade social, como surgiu e as primeiras práticas no Brasil.

Inicialmente, as informações contábeis possuíam como principal usuário o proprietário, com o passar do tempo surgem os credores e, posteriormente, o Estado. Com as mudanças na mentalidade empresarial, no final do século XIX, quando começam a aparecer as primeiras grandes empresas, estas, para conquistarem maior espaço no mercado, precisam de novos investimentos e para tanto abrem suas informações econômicas e financeiras, com o objetivo de atrair novos acionistas, surgindo aí mais um usuário das informações contábeis. Com o advento de novas tecnologias e o crescimento das empresas, começa a se interessar por suas informações também a sociedade em geral. (TINOCO, 2001, p. 19-22).

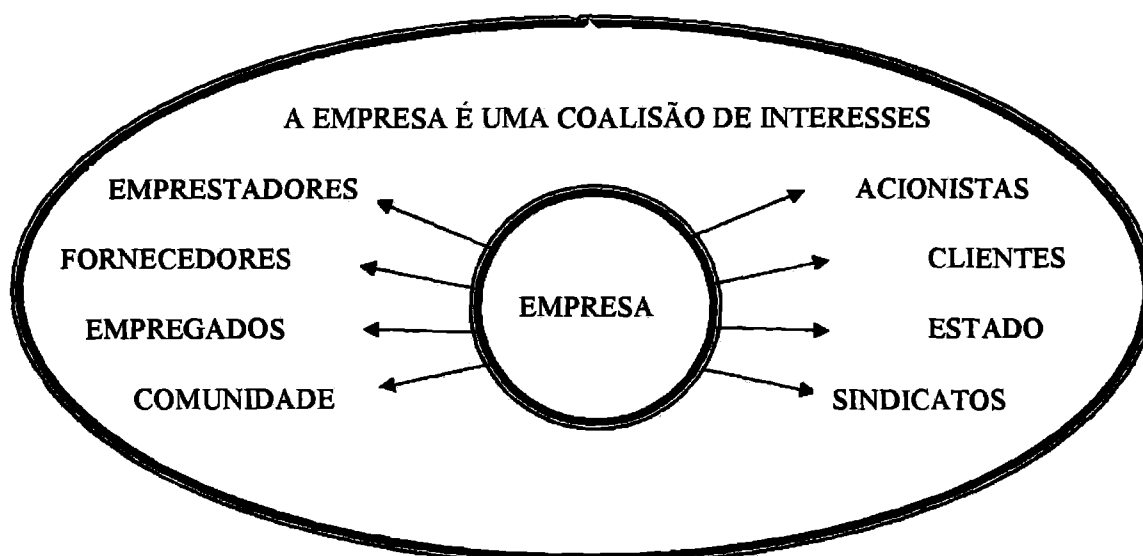


Figura 2.1: Pessoas interessadas na organização.
 Fonte: TINOCO, 2001.

A responsabilidade social pode ser entendida como um compromisso que as empresas têm perante a sociedade de evidenciar informações sociais de forma clara e objetiva, para que a sociedade se interesse das ações sociais da empresa. Informações sociais abrangem principalmente funcionários (número de funcionários na empresa, treinamento, benefícios), meio ambiente (ações com vistas à preservação do meio ambiente, investimentos), comunidade (o que está sendo feito para ajudar a comunidade) e impostos e contribuições.

Para Archie B. Carrol (1979 *apud* DONAIRE, 1999, p. 22), “a responsabilidade social das organizações diz respeito às expectativas econômicas, legais, éticas e sociais que a sociedade espera que as empresas atendam, num determinado período de tempo.”

Dentre as várias possibilidades de informação social, podem-se citar como exemplos: o volume despedido pelas empresas em salários, encargos sociais e outros benefícios; o número de empregados, a qualificação, o tempo de permanência na empresa, a faixa etária; o valor adicionado gerado, bem como sua distribuição; informações relativas ao meio ambiente, nas quais se destaquem esforços da empresa para não afetar a fauna, a flora e a vida humana.

A responsabilidade social das empresas começa a ser discutida nos anos 60, nos Estados Unidos, tendo como ponto de partida a Guerra do Vietnã e a discriminação de raça e sexo no emprego. Ainda:

Os Estados Unidos da América, a partir da década de 1960, com a Guerra do Vietnã, sob a administração do Presidente Nixon, causaram profunda insatisfação popular, fazendo com que a sociedade se manifestasse e repudiasse tal disputa. O uso de armamentos sofisticados (bombas de fragmentação, gases paralisantes etc.), fabricados pelas empresas norte-americanas, que prejudicavam o homem e o meio ambiente, bem como a persistência na discriminação de raça, das mulheres no emprego, fizeram com que as empresas começassem a apresentar relatórios prestando contas à sociedade dos resultados de suas políticas sociais e de meio ambiente. (PEIXE, 2000, p. 62).

Durante a Guerra do Vietnã, algumas organizações nos Estados Unidos passam a exigir que as empresas tenham uma nova atitude, moral e ética perante a sociedade. De acordo com Tinoco (2001, p. 23), essas organizações são “as igrejas, as fundações, as organizações caritativas, as universidades, as associações de antigos combatentes da Coreia e do Vietnã.” Exigem que as empresas se preocupem menos com os aspectos financeiros na divulgação de suas demonstrações, e adotem informações de cunho social, surgindo então, as primeiras informações sociais, sendo publicadas juntamente com o Balanço Patrimonial, com vistas a esclarecer ou informar à sociedade dados a respeito do quadro de funcionários ou do meio ambiente.

Com a crescente importância dos problemas sociais, torna-se necessário o constante aprimoramento na publicação dessas informações. E outros países da Europa, como França e Alemanha, passam a se preocupar com a difusão das mesmas, embora não fosse obrigatório.

No Brasil, passa a ser obrigatório, de acordo com o Decreto-Lei nº 76.900 de 23 de dezembro de 1975, a publicação da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais). Esse relatório traz informações a respeito dos recursos humanos e é destinado ao Ministério do Trabalho, sendo obrigatória a sua apresentação para todas as empresas, independentemente de qualquer fator. De acordo com o Ministério do Trabalho, a RAIS tem por objetivos, o controle

da atividade trabalhista no País, a geração de dados com vistas à elaboração de estatísticas do trabalho, bem como informar as entidades governamentais sobre o mercado de trabalho. Ainda, a pessoa responsável pelo seu preenchimento deve relacionar todos os vínculos havidos ou em curso no ano base. A RAIS, é o primeiro tipo de relatório que aborda aspectos sociais no Brasil, e pode ser considerado, em comparação com o Balanço Social, como um informativo primitivo, pois traz somente informações referentes aos funcionários da empresa, servindo então como um instrumento para assuntos trabalhistas do país. (<http://www.mte.gov.br>).

Além da RAIS, no Brasil, estão em discussão os modelos de Balanço Social, sugeridos pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), segundo o pronunciamento Balanço e Ecologia; pelo Instituto Ethos, pelo Instituto Brasileiro de Contadores (IBRACON); pelo Projeto de Lei nº 32-99, apresentado pelo Deputado Paulo Rocha; e por uma minuta de instrução da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). (PEIXE, 2000, p. 63). E ainda, a matéria também está incluída no projeto de reformulação da Lei das Sociedades por Ações e no projeto de Lei Complementar de Responsabilidade Fiscal.

O Balanço Social, apesar de não ser obrigatória a sua publicação, torna-se o principal instrumento de divulgação das ações ligadas à responsabilidade social das empresas.

2.2 O Balanço Social

É interessante ressaltar alguns conceitos acerca do balanço social, antes de abordar tal instrumento contábil.

“Balanço Social é um documento publicado anualmente, reunindo um conjunto de informações sobre atividades desenvolvidas por uma empresa, em promoção humana e social, dirigidas a seus empregados e à comunidade na qual está inserida.” (SILVA, 2001, p.124).

Ainda segundo o mesmo autor, o Balanço Social é um instrumento valioso para medir o desempenho do exercício da responsabilidade social em seus empreendimentos.

O Balanço Social é um instrumento de informação da empresa para a sociedade, por meio do qual deve ser explicitada a justificativa para sua existência. Em síntese, esta justificativa deve provar que o seu custo-benefício é positivo, porque agrega valor à economia e à sociedade, porque respeita os direitos humanos de seus colaboradores e, ainda, porque desenvolve todo o processo operacional sem agredir o meio ambiente. (RIBEIRO, 1999, p. 72 *apud* SANTOS, 2000, p. 1).

De acordo com Tinoco (2001, p.27), a França foi o primeiro país a regulamentar a publicação do Balanço Social, através da Lei nº 77.769, de 12 de julho de 1977.

Já no Brasil, o Balanço Social começa a surgir nos anos 60, através de entidades cristãs, com a criação em 1961, em São Paulo, da Associação dos Dirigentes Cristãos de Empresas (ADCE). Com isso, em 1965, é aprovada e publicada a Carta de Princípios do Dirigente Cristão de Empresa. No entanto, somente na década de 70 encontram-se menções a respeito do Balanço Social, porém não se populariza. Assim, as pesquisas a respeito do Balanço Social, iniciam-se por volta dos anos 80, pelo Departamento de Contabilidade e Atuaria da FEA/USP, sendo enfatizado em junho de 1996, por uma parceria entre o IBASE e o Jornal Gazeta Mercantil, firmado pelo sociólogo Herbert de Souza (Betinho), para que as empresas publicassem seu Balanço Social. Chegou a ser elaborado nos anos 80 pela Fundação Instituto de Desenvolvimento Empresarial Social (FIDES), um modelo de Balanço Social, mas somente nos anos 90, se altera o cenário da demonstração da responsabilidade social nas empresas. (PEREIRA, 2003, p. 25).

A continuidade da empresa depende de muitas pessoas, entre elas os fornecedores, funcionários, acionistas, clientes, enfim, da sociedade em geral. Portanto, nada mais justo do

que informar à sociedade suas ações sociais, explicitando sua atuação no tocante ao meio ambiente e recursos humanos. Isto é função do Balanço Social. Ainda:

O Balanço Social busca demonstrar o grau de responsabilidade social assumido pela empresa e assim prestar contas à sociedade pelo uso do patrimônio público, constituído dos recursos naturais, humanos e o direito de conviver e usufruir dos benefícios da sociedade em que atua. (PEREIRA, 2003, p. 28)

Para Torres (2003, p. 01), a principal função do balanço social das empresas é publicar a responsabilidade social das mesmas. Para tanto é necessário um modelo padrão do Balanço Social, com a finalidade de, segundo este mesmo autor, avaliar o desempenho da própria empresa ao longo dos anos, bem como compará-lo com o de outras empresas. Com esse intuito o IBASE, em 1997, cria um modelo de Balanço Social e como estímulo a sua utilização, lança o Selo Balanço Social IBASE/Betinho. De acordo com o IBASE, esse selo possibilita as empresas de mostrarem em seus anúncios, embalagens, balanço social, sites e campanhas publicitárias, que investem na área social. (<http://www.balancosocial.org.br>).

O modelo do IBASE 2002 possui os seguintes indicadores:

- indicadores sociais internos;
- indicadores sociais externos;
- indicadores ambientais; e
- indicadores do corpo funcional.

Os indicadores sociais internos são as informações sobre: alimentação, encargos sociais compulsórios, previdência privada, saúde, segurança e medicina no trabalho, educação, cultura, capacitação e desenvolvimento profissional, creches ou auxílio-creche, participação nos lucros ou resultados e outros benefícios. Já os indicadores sociais externos informam sobre o total das contribuições para a sociedade e os tributos pagos pela empresa. Ainda, os indicadores ambientais explicitam os investimentos relacionados com a produção/operação da empresa, investimentos em programas/projetos externos e metas anuais. E, por último, os indicadores do corpo funcional evidenciam o número de empregados

ao final do período, de admissões durante o período, de empregados terceirizados, de estagiários, de empregados acima de 45 anos, de mulheres que trabalham na empresa e o percentual de cargos de chefia ocupados por elas, número de negros que trabalham na empresa, bem como o percentual de cargos de chefia ocupados pelos mesmos e o número de portadores de deficiência ou necessidades especiais. Além desses indicadores, esse modelo traz algumas informações relevantes como: relação entre a maior e a menor remuneração, número total de acidentes de trabalho e normas, valor adicionado total a distribuir e sua distribuição. (<http://www.balancosocial.org.br>).

Vale ressaltar, ainda, a importância no Balanço Social do Indicador Contabilidade Ambiental, melhor relatado no capítulo três.

3 A EVOLUÇÃO DO INDICADOR CONTABILIDADE AMBIENTAL

A preservação do meio ambiente e a melhor qualidade de vida da população têm sido um tema discutido por vários pesquisadores. As empresas, por sua vez, envolvidas neste processo, sentem-se comprometidas e assumem uma responsabilidade maior quanto aos indicadores ambientais nas suas instituições.

Nesse sentido, este capítulo trata da conceituação do meio ambiente, da Contabilidade Ambiental e da Gestão Ambiental como fundamentação teórica sobre o assunto.

3.1 Conceituação do Meio Ambiente

O homem, desde os tempos mais remotos, relaciona-se com o meio ambiente, pois dele retira os recursos necessários para sobreviver. Em termos gerais, meio ambiente é tudo aquilo que nos cerca, no entanto seu conceito envolve vários aspectos como: fatores biológicos, físicos, químicos, econômicos, antropológicos, sociológicos, tecnológicos, éticos, filosóficos, jurídicos, dentre outros.

Segundo Weber (1997 *apud* ALMEIDA, 2000, p. 11), “Meio ambiente é o conjunto de agentes físicos, químicos e biológicos e de fatores sociais suscetíveis de produzir um efeito direto ou indireto, imediato ou a longo tempo sobre os seres vivos e as atividades humanas.”

Entende-se por agentes físicos a água, o ar, a terra, a flora, a fauna, os recursos não renováveis, como, por exemplo, os combustíveis fósseis e os minerais. Já os fatores sociais, seriam as ações humanas sobre esses agentes, provocando efeitos ao longo do tempo.

Ainda, em relação à definição anterior, Weber (1997 *apud* ALMEIDA, 2000, p. 11), descreve uma mais atual: “O meio ambiente constitui o conjunto de meios naturais ou artificializados da ecosfera onde o homem se instalou e que ele explora, que ele administra, bem como o conjunto dos meios não submetidos à ação antrópica e que são considerados à sua sobrevivência.”

Para Backer (2002, p. 12), “o ambiente é o ecossistema planetário que toda atividade humana pode degradar ou melhorar.” Já o ecossistema, de acordo com Sewell, (1978, p. 32), pode ser definido como um grupo de organismos e características do seu ambiente que funcionam coerentemente como um sistema. Ainda, segundo este mesmo autor, nenhum ecossistema é auto-suficiente, já que no mínimo, todos dependem basicamente do sol como fonte de energia.

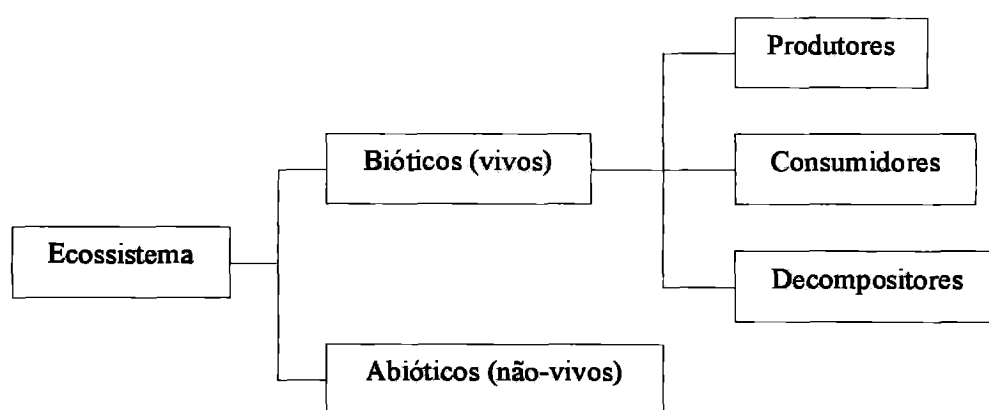


Figura 3.1: Componentes do ecossistema
Fonte: SEWELL, 1978. (adaptação da autora)

Como pode ser observado na figura 3.1, o ecossistema compreende os fatores bióticos e abióticos. Os fatores bióticos são os seres vivos em geral e os fatores abióticos são a água, o ar, os minerais e os diversos gases inertes. Os fatores bióticos subdividem-se em:

- produtores: transformam a energia luminosa em energia química através da fotossíntese. Exemplos: plantas verdes, algas, fitoplâncton;
- consumidores: são os organismos heterotróficos (que se alimentam de outros seres). Exemplos: vacas, gafanhotos e alguns peixes.
- decompositores: decompõem compostos complexos dos materiais residuais inclusive produtores e consumidores mortos para tomar os componentes químicos novamente disponíveis aos produtores. Exemplos: fungos e bactérias. (SEWELL, 1978, p. 32-33)

A ecologia, de acordo com Sewell (1978, p. 30), pode ser definida como “o estudo das inter-relações entre organismos vivos e seus ambientes.”

A figura 3.2 traz outros conceitos na área ambiental.

Termo	Definição
Natureza	Todos os elementos biológicos e físicos do universo que não foram diretamente criados e/ ou manipulados pelo ser humano.
Ambiente	Espaço físico do que ocorre uma complexa interação entre elementos naturais e elementos culturais (humanos).
Ecosistema	Unidade biogeográfica, que contém um conjunto de inter-relações sistêmicas, entre organismos vivos e o meio físico que eles habitam.
Bioma	Conjunto contíguo de ecossistemas de dimensão continental que demonstra certas unidades nas suas relações ecológicas.
Biodiversidade	Quantidade e dispersão das diferentes espécies de flora e fauna que habitam uma área geográfica determinada.
Conservação	Políticas e ações destinadas a resguardar recursos naturais.
Preservação	Políticas e ações destinadas a garantir a integridade e a perenidade dos ecossistemas.
Proteção ambiental	Políticas e ações destinadas a manter a qualidade geral do ambiente em questão.

Figura 3.2: Conceitos básicos na área ambiental

Fonte: LITLLE, 1999, *apud* KOPITTKE *et al*, 2002.

O meio ambiente fornece ao homem os recursos naturais dos quais ele necessita para sobreviver, precisando receber em troca cuidados para a sua continuidade. No entanto, nem sempre esta relação acontece de forma recíproca. Existem quatro grandes categorias de poluidores:

- A indústria: ela produz resíduos sólidos, efluentes líquidos, gás de emanção, e provoca acidentes que geralmente deterioram de maneira permanente os locais.
- Os serviços: eles produzem resíduos sólidos (meios de transportes, computadores, meios de comunicação), efluentes líquidos (turismo de verão) e gás de emanção (auto-estrada do Sul).
- A distribuição: ela produz resíduos sólidos (as embalagens e os objetos usados), acidentes (incêndios de armazém com emanção tóxica), efluentes líquidos (limpeza) e fumaça (incineração).
- As famílias: elas produzem resíduos sólidos, efluentes líquidos, fumaças e montanhas de produtos consumidos. (BACKER, 2002, p. 12)

A poluição pode ser definida como:

... uma alteração indesejável nas características físicas, químicas ou biológicas de nosso ar, solo, água, que podem ou não afetar adversamente a vida humana, ou outras espécies desejáveis, ou processos industriais, as condições de vida e os recursos culturais; ou que podem ou não estragar ou deteriorar nossos recursos naturais. (Academia Nacional de Ciências/Conselho Nacional de Pesquisas dos Estado Unidos, *Waste Management And Control*, Publicação 1400, 1966, p. 3 *apud* SEWEL, 1978, p. 05).

Dentro das quatro categorias de poluidores citadas por Backer, a que possui relevância neste trabalho é a indústria. Esta, enquanto usuária dos recursos naturais, precisa preservá-los para que seja fonte contínua de matéria-prima. Para tanto, muitas indústrias procuram repor os recursos utilizados bem como inserir tecnologias limpas em sua produção. Nesse sentido, faz-se necessário o controle dessas variáveis através do seu registro e organização pela contabilidade.

3.2 Contabilidade Ambiental

A preocupação com o meio ambiente tem deixado de ser pauta apenas de organizações não-governamentais e de ambientalistas, passando a integrar as decisões das empresas.

Diante desta nova realidade, a Contabilidade como ciência social, influenciada por mudanças sociais, políticas e econômicas, precisa suprir as necessidades dos usuários da informação contábil. Entre elas, está a demanda por informações de caráter financeiro-ambientais das empresas, como por exemplo, os ativos e passivos ambientais, os custos ambientais etc.

A adoção de uma política ambiental gera valores monetários consideráveis, merecendo portanto, tratamento e análise minuciosos. No entanto, além da adoção de uma política ambiental torna-se necessária a sua divulgação para a sociedade, sendo utilizado como instrumento de divulgação contábil o Balanço Social.

A Contabilidade Ambiental atualmente vem conquistando o seu espaço na sociedade, e sua difusão no cenário brasileiro é realizada por diversas empresas, pois ela auxilia os administradores no gerenciamento empresarial do meio ambiente.

Entende-se por Contabilidade Ambiental o sistema de informações que tem como finalidade principal, coletar, mensurar e evidenciar as transações ambientais, visando exercer o importante papel de veículo de comunicação entre a empresa e a sociedade, ou seja, direcionar o sistema de informações já adotado pela Contabilidade tradicional, para a mensuração e evidenciação aos usuários da informação contábil do impacto ambiental no patrimônio das organizações e da conduta da empresa em relação ao meio ambiente.

A Contabilidade Ambiental não se trata de uma Contabilidade em separado e, sim, de um conjunto de procedimentos e métodos apropriados para reconhecer os impactos ambientais (positivos ou negativos) que, por sua vez, venham a impactar, econômica e financeiramente, o patrimônio da empresa, e ainda, oferecer informações que ajudem ao gestor responsável pelo meio ambiente a tomar decisões que venham a contribuir para o lucro e para o desenvolvimento sustentável. (FERREIRA, 2002, p. 185 apud VERMÖHLEN, 2003, p. 14).

Dessa forma, a Contabilidade contribui com as demais ciências na proteção e preservação do meio ambiente, utilizando os relatórios contábeis para mostrar o estado e os resultados das atividades desenvolvidas pela empresa, servindo como suporte nas tomadas de decisões; e auxiliando os administradores no gerenciamento empresarial do meio ambiente.

3.3 Gestão Ambiental

A questão da responsabilidade social das empresas, no tocante ao meio ambiente, foi tarefa lenta e difícil de ser implementada, pois a aquisição de tecnologias necessárias para a contenção, redução ou eliminação de resíduos tóxicos requer altos investimentos, tornando-se, em alguns casos, menos oneroso arcar com os encargos de uma multa do que adquirir equipamentos anti-poluentes, já que a legislação ambiental, até algumas décadas atrás, era escassa e as que existiam não eram tão rigorosas.

Até a década de 70, as ações das empresas com relação ao meio ambiente limitavam-se a cumprir normas determinadas por órgãos reguladores ambientais e a evitar acidentes locais, ou seja, possuíam um comportamento reativo. (ALMEIDA, 2000, p. 5-11).

Diante das diversas pressões exercidas pela sociedade civil, pelos governos e organizações não-governamentais, e com a opinião pública cada vez mais sensível às questões ambientais, várias empresas passaram a adotar medidas com vistas a proteger e conservar o meio ambiente, passando então a ter um comportamento pró-ativo. (ALMEIDA, 2000, p. 51-52). Para algumas empresas, isto serve como ponto de partida para a implantação de programas de gestão ambiental. Nesse sentido:

O gerenciamento ambiental pode ser conceituado como a integração de sistemas e programas organizacionais que permitam:

- o controle e a redução dos impactos no meio ambiente devido às operações ou produtos;
- o cumprimento de leis e normas ambientais;
- o desenvolvimento e uso de tecnologias apropriadas para minimizar ou eliminar resíduos industriais;
- o monitoramento e avaliação dos processos e parâmetros ambientais;
- a eliminação ou redução dos riscos ao meio ambiente e ao homem;
- a utilização de tecnologias limpas (*clean technologies*), visando minimizar os gastos de energia e materiais;
- a melhoria do relacionamento entre a comunidade e o governo;
- a antecipação de questões ambientais que possam causar problemas ao meio ambiente e, particularmente, à saúde humana. (ANTONIUS, 1999, p.3 *apud* KRAEMER, 2001, p. 28)

Para Almeida (2000, p. 52), “Gestão ambiental é a forma pela qual a empresa se mobiliza, interna e externamente, na conquista da qualidade ambiental desejada.” Ainda segundo o mesmo autor, para que a meta seja atingida, com menor custo e permanentemente, o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é a estratégia indicada.

O Sistema de Gestão Ambiental, segundo a ISO 14000 (1996 *apud* BRAGA, 2003, p. 5), “é a 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.”

Ainda, “Um Sistema de Gestão Ambiental pode ser definido como um conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma organização, de forma a obter o melhor relacionamento com o meio ambiente.” (KRAEMER, 2001, p. 28).

De acordo com Almeida (2000, p. 23-24), o sucesso do Sistema de Gestão Ambiental está atrelado ao comprometimento da empresa e de seus funcionários, nos planos, programas e procedimentos específicos impostos pelo mesmo.

Esse sistema objetiva melhorar a qualidade ambiental, bem como o processo decisório das empresas. Nesse contexto, muitas delas utilizam-no como um instrumento de *marketing*, transformando-o num fator de competitividade entre empresas concorrentes.

A implementação do Sistema de Gestão Ambiental faz com que seja reduzido o custo total dos produtos da empresa, já que as inovações levam ao uso mais produtivo e eficiente dos insumos utilizados na fabricação, de forma a compensar os investimentos na preservação do meio ambiente. O sistema em questão, além de permitir a redução do impacto sobre o meio ambiente, é um aliado na conquista de mercado e aumento da lucratividade.

DIFERENCIAL COMPETITIVO: - melhoria da imagem - aumento da produtividade - conquista de novos mercados	MINIMIZAÇÃO DE CUSTOS: - eliminação dos desperdícios - conquista da conformidade ao menor custo - racionalização da alocação dos recursos humanos, físicos e financeiros
MELHORIA ORGANIZACIONAL: - gestão ambiental sistematizada - integração da qualidade ambiental à gestão dos negócios da empresa - conscientização ambiental dos funcionários - relacionamento da parceria com a comunidade	MINIMIZAÇÃO DOS RISCOS: - segurança legal - segurança das informações - minimização dos acidentes e passivos ambientais - minimização dos riscos dos produtos - identificação das vulnerabilidades

Figura 3.3: Vantagens do Sistema de Gestão Ambiental

Fonte: ALMEIDA; MELLO; CAVALCANTI, 2000.

Segundo Almeida (2000, p. 52), as empresas que buscam, através do Sistema de Gestão Ambiental, a melhoria contínua do seu desempenho ambiental, procuram permanentemente respostas para três questões:

- Onde estamos?

A solução para esta questão encontra-se numa primeira avaliação ambiental, que consiste numa comparação do desempenho ambiental da empresa com padrões, normas, códigos e princípios externos já estabelecidos.

- Aonde queremos chegar?

Trata-se de definir a política de meio ambiente da empresa, bem como os objetivos e metas a serem alcançados. Para isso, são levados em consideração as atividades, produtos e serviços da empresa que podem interagir com o meio ambiente, bem como as tendências ambientais do mercado em que atua e as características da sua região de entorno.

- Como chegar lá?

Aqui, são implementados os planos de ação e os programas de gestão, juntamente com o treinamento e a conscientização dos empregados.

Através dessas questões é possível a melhoria contínua, pois, com a avaliação ambiental a empresa pode detectar e corrigir ou prevenir os problemas ambientais.

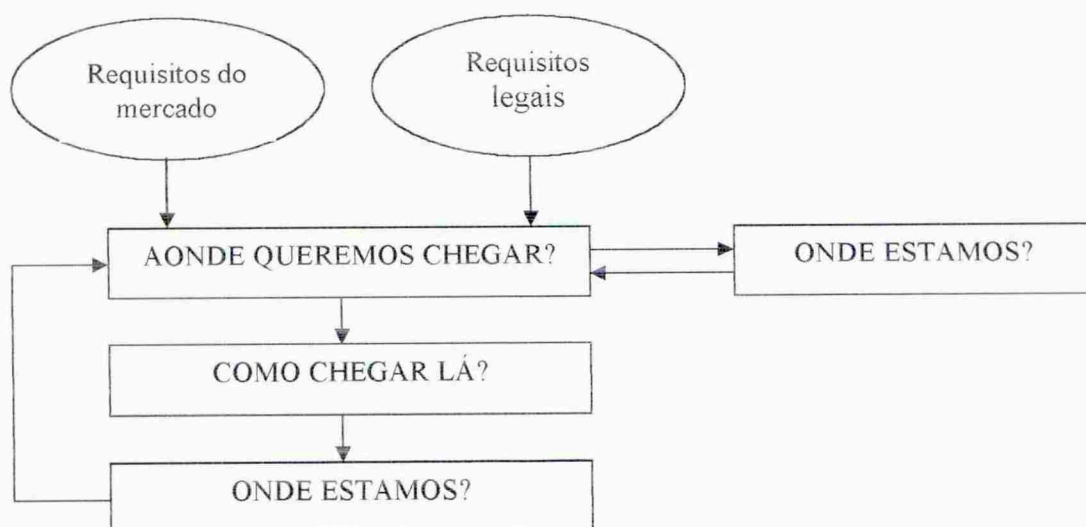


Figura 3.4: As três questões fundamentais da Gestão Ambiental
 Fonte: ALMEIDA; MELLO; CAVALCANTI, 2000.

A Contabilidade, enquanto fonte de informações para a tomada de decisões, possui um papel fundamental no contexto da gestão ambiental, pois esta deve fazer a interligação entre as empresas e o meio ambiente. Para isso deve mensurar e registrar os atos e fatos patrimoniais relativos ao meio ambiente, transformando-os em informações úteis para o processo de tomada de decisões.

A interligação entre a Contabilidade e o Sistema de Gestão Ambiental pode ser visualizada na figura 3.5:

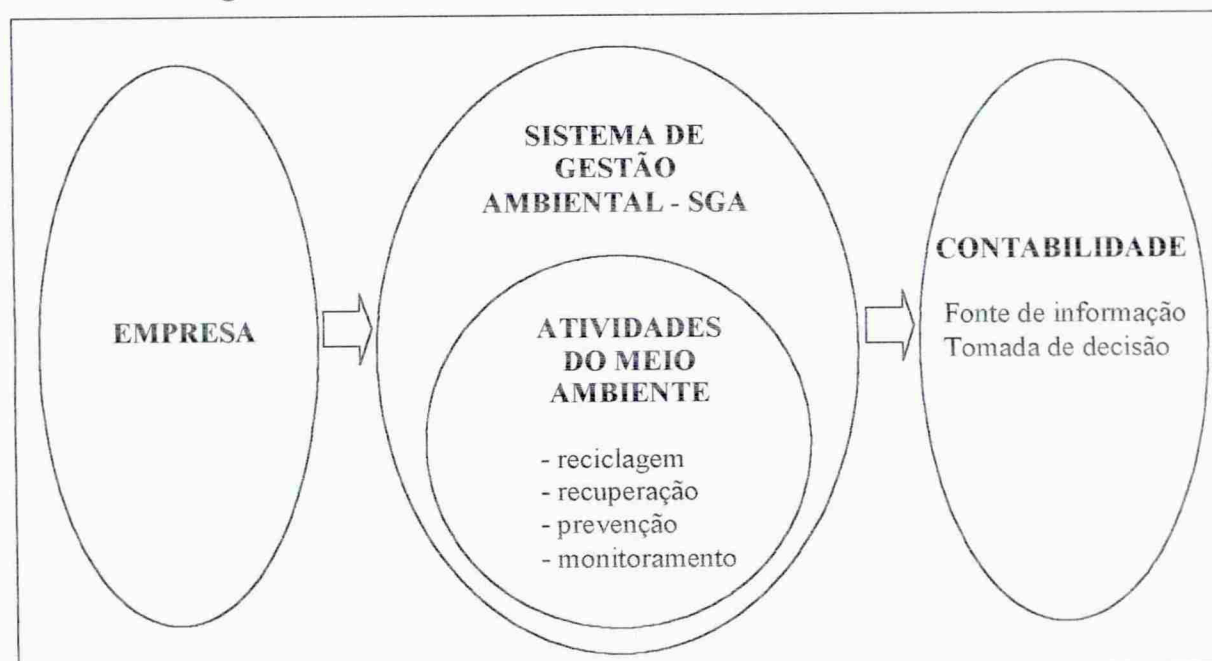


Figura 3.5: Macro visão da conexão SGA e a Contabilidade
 Fonte: BRAGA, 2003.

Os instrumentos de gestão ambiental “são aplicados a todas as fases dos empreendimentos e podem ser: preventivos, corretivos, de remediação e pró-ativos, dependendo da fase em que são implementados.” (FERNANDES, 2000, p. 3).

Para Almeida (2000, p.9), o comportamento da empresa com relação ao meio ambiente (reativo ou pró-ativo) influencia na criação de funções e estruturas específicas, internas à organização: controle ambiental de fim de linha, integração do controle ambiental às práticas e processos industriais e integração do controle ambiental à gestão administrativa. De acordo com esse mesmo autor, a evolução da função ambiental na empresa passa por três estágios:

- evitar acidentes locais, com a criação de um setor de meio ambiente e segurança;
- a integração do controle ambiental à função de produção;
- a proteção do meio ambiente deixa de ser uma resposta às multas e sanções, ingressando num cenário de competitividade e oportunidade.

Com esses três estágios, então, a empresa passa a inserir a responsabilidade ambiental na sua gestão administrativa, o que é ilustrado na figura a seguir.

- Gestão da conformidade em face da legislação ambiental, dentro e fora da unidade fabril.
- Mensuração e controle das emissões, dos resíduos industriais e dos produtos e processos nocivos ao meio ambiente.
- Treinamento e conscientização do pessoal.
- Condicionamento positivo nas relações com a comunidade local, órgãos governamentais, entidades ambientalistas e com a comunidade em geral.
- Influência nas decisões estratégicas da organização: concepção de novos produtos, instalação de novas unidades, política de pesquisa e desenvolvimento.

Figura 3.6: Responsabilidades da função ambiental na empresa.

Fonte: ALMEIDA; MELLO; CAVALCANTI, 2000.

Vale ressaltar ainda, que se podem identificar três modelos diferentes de empresas no seu relacionamento com o meio ambiente:

- o modelo passivo: que é característico daquelas organizações que resistem às mudanças e insistem em considerar a questão ambiental somente como custo, deixando de enxergar a possibilidade de novas oportunidades;
- o modelo ativo: característico das organizações que trabalham justamente para estar em conformidade com a legislação ambiental e só fazem o que a lei determinar;
- o modelo pró-ativo: característico das organizações que incorporam seus objetivos ambientais em todos os níveis hierárquicos, desde a alta administração até o nível de chão de fábrica, ampliando suas competências, responsabilidades e modificando apropriadamente suas missões. (NEGRA, 2003, p.3)

Observando os três modelos empresariais de Negra, o ideal seria que todas as empresas adotassem o modelo pró-ativo, pois isso demonstraria que a empresa realmente se preocupa com o meio ambiente e não somente em cumprir a legislação ambiental. Uma das evidências de que a empresa é pró-ativa, pode ser a implantação do Sistema de Gestão Ambiental de acordo com a ISO (*International Organization for Standardization*) 14000.

3.3.1 ISO 14000

A ISO é uma organização não-governamental, fundada em Genebra (Suíça), em 1947, que congrega os órgãos de normalização de mais de 100 países. (MAIMON, 1996, p. 67). Ainda, segundo a mesma autora, “A ISO busca normas de homogeneização de procedimentos, de medidas, de materiais e/ou de uso que reflitam o consenso internacional em todos os domínios de atividades, exceto no campo eletro-eletrônico.”

As normas da ISO são elaboradas e avaliadas através de vários comitês técnicos, sendo que o designado para assuntos ambientais foi o TC-207, intitulado Gestão Ambiental.

Durante a realização da Rio/92, foi criado, junto à ISO, um grupo com o objetivo de estudar a criação de normas de gestão ambiental. Logo após, esse grupo sugere a formação de um comitê independente na ISO, para tratar da gestão ambiental. Sendo, então, criado em

1993, o comitê TC-207, que batiza as normas referentes à gestão ambiental de ISO 14000. (MAIMON, 1996).

De acordo com Maimon (1996), antes da implementação do comitê técnico TC-207, a ISO atuava no campo ambiental através dos seguintes comitês:

- qualidade do Ar, 1971;
- ISO/TC-147 – Qualidade da Água (1977); e
- ISO/TC-190 – Qualidade do Solo (1985).

No Brasil, a ISO é representada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Para analisar e acompanhar os trabalhos realizados pelo TC-207 da ISO, passa a ser criado junto à ABNT o Grupo de Apoio à Normalização Ambiental (GANA). Os subcomitês, formados na ISO/TC-207, são acompanhados por subcomitês do GANA, que por sua vez têm acompanhamento de um Grupo de Apoio Técnico (GAT) que ajuda no estudo e avaliação, bem como na elaboração dos documentos em produção pelo TC-207. Cria-se também, pelo Ministério da Indústria e Comércio, no Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), uma Comissão Técnica de Certificação Ambiental, cujo objetivo é recomendar ao Comitê Brasileiro de Certificação (CBC) os procedimentos, critérios e regulamentos que são utilizados para o credenciamento de organismos de certificação para gestão ambiental, e registro de auditores ambientais e de cursos de treinamento para auditores ambientais. (MAIMON, 1996).

Segundo Donaire (1999, p. 116), as normas da série ISO 14000 são elaboradas com base na BS 7750, emitida pela *British Standard Institute*, preparada pelo Comitê de Política de Normalização Ambiental e da Poluição da Inglaterra. Ainda, de acordo com o mesmo autor, a BS 7750 busca estabelecer um sistema que permite à determinada empresa estabelecer procedimentos para fixar uma política ambiental e seus objetivos, atingir o cumprimento dos mesmos e demonstrar a terceiros que os atinge.

Em 1996, a ISO oficializou com base na BS 7750 as primeiras normas da série ISO 14000, procurando estabelecer diretrizes para a implementação de sistema de gestão ambiental nas diversas atividades econômicas que possam afetar o meio ambiente e para a avaliação e certificação destes sistemas, com metodologias uniformes e aceitas internacionalmente. (DONAIRE, 1999, p. 116-117).

A ISO 14000 procura estabelecer os procedimentos necessários para a implantação de sistemas de gestão ambiental, bem como para a obtenção de certificação desses sistemas. Para que esses procedimentos possam ser utilizados por empresas com qualquer atividade econômica que possa afetar o meio ambiente, a metodologia utilizada é uniforme e aceita internacionalmente. A ISO 14000 objetiva um processo de melhoria contínua, no entanto, para que seja alcançado, todos na empresa devem se empenhar, especialmente a administração. (DONAIRE, 1999, p. 117-118).

4 PESQUISA DE CAMPO

Com o intuito de melhor contextualizar este trabalho, a pesquisa de campo se inicia com um levantamento do número de empresas existentes em cada ramo de atividade em Santa Catarina. Dados estes conseguidos no *site* do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), estando disponível no momento apenas os referentes ao ano de 2000. A classificação das atividades é baseada no Código Nacional de Atividades Econômicas, e a quantidade existente em cada ramo é disponibilizada em número de unidades locais, ou seja, se determinada empresa possui filiais instaladas no Estado, estas estão sendo contadas também.

Observando a figura 4.1, constata-se que, das empresas existentes em Santa Catarina, 14,86% são indústrias de transformação, ramo este, onde se inclui o objeto de estudo deste trabalho. Situam-se em segundo lugar do total de empresas. Destacam-se como primeiro, as de comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos. Em terceiro e quarto lugares, atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas e, outros serviços coletivos, sociais e pessoais.

Ainda no caso específico das indústrias de transformação elas representam 23 categorias, conforme mostra a figura 4.2.

ATIVIDADE	QUANTIDADE
Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	99.950
Indústrias de transformação	34.926
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	27.515
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	23.123
Alojamento e alimentação	18.318
Transporte, armazenagem e comunicações	11.970
Construção	6.516
Saúde e serviços sociais	3.810
Intermediação financeira	2.620
Educação	2.460
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	2.035
Administração pública, defesa e seguridade social	716
Indústrias extrativas	633
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	307
Pesca	152
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0
Serviços domésticos	0
TOTAL	235.051

Figura 4.1: Número de empresas por atividade em Santa Catarina no ano de 2000

Fonte: IBGE – Cadastro Central de Empresas, 2000 (adaptado pela autora)

A figura 4.2 evidencia as divisões de atividades da indústria de transformação, que representam uma posição significativa dentre as empresas de Santa Catarina. Consta-se também, que o maior número de indústrias de transformação em Santa Catarina são de confecção de artigos do vestuário e acessórios; fabricação de produtos alimentícios e bebidas; fabricação de produtos de madeira; fabricação de móveis e indústrias diversas; fabricação de produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos e, em sexto lugar, vem a fabricação de produtos de minerais não-metálicos, atividade esta onde se enquadra a fabricação de produtos cerâmicos.

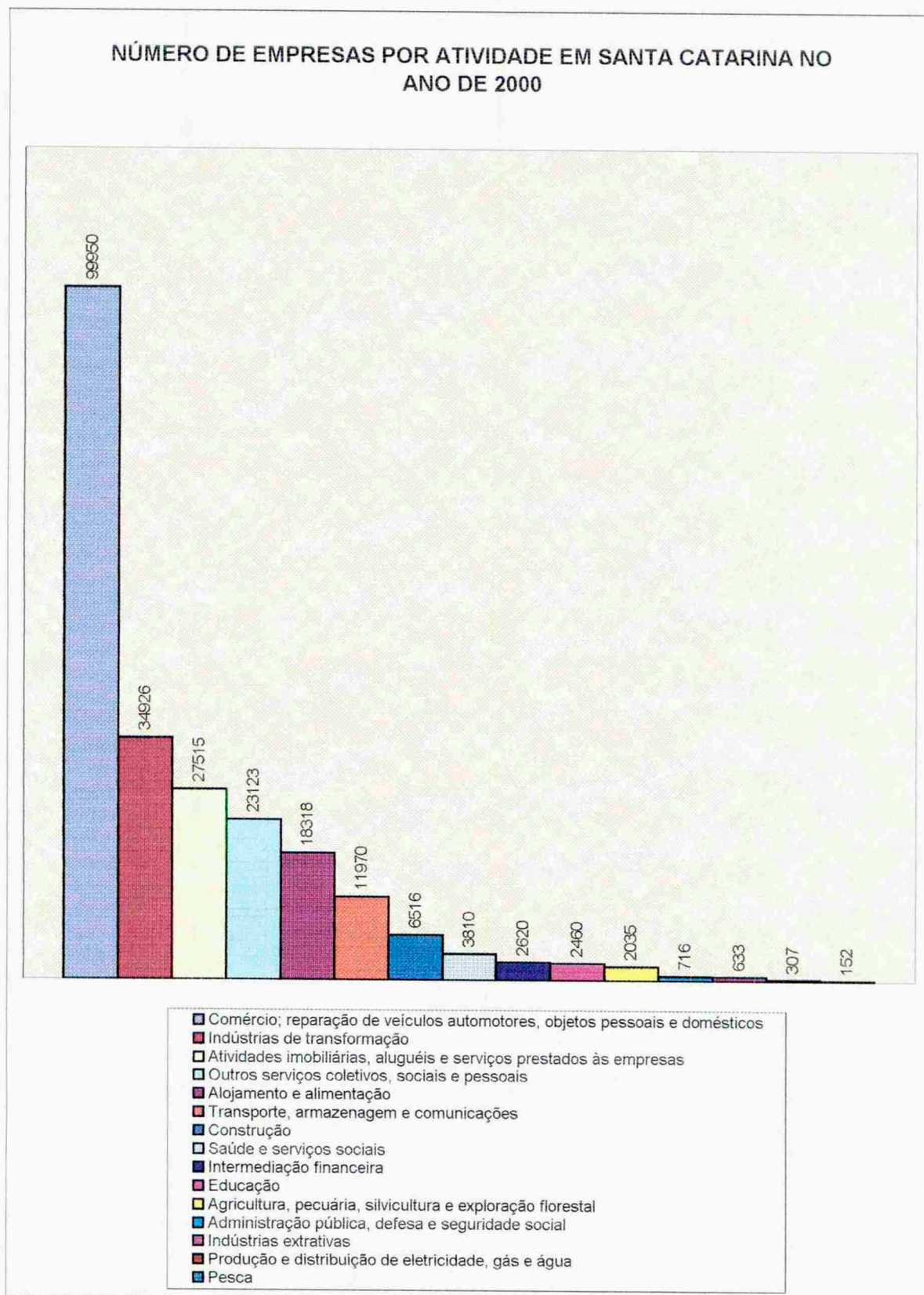


Figura 4.2: Número de empresas por atividade em Santa Catarina no ano de 2000 – forma de gráfico

Fonte: IBGE – Cadastro Central de Empresas, 2000 (adaptado pela autora)

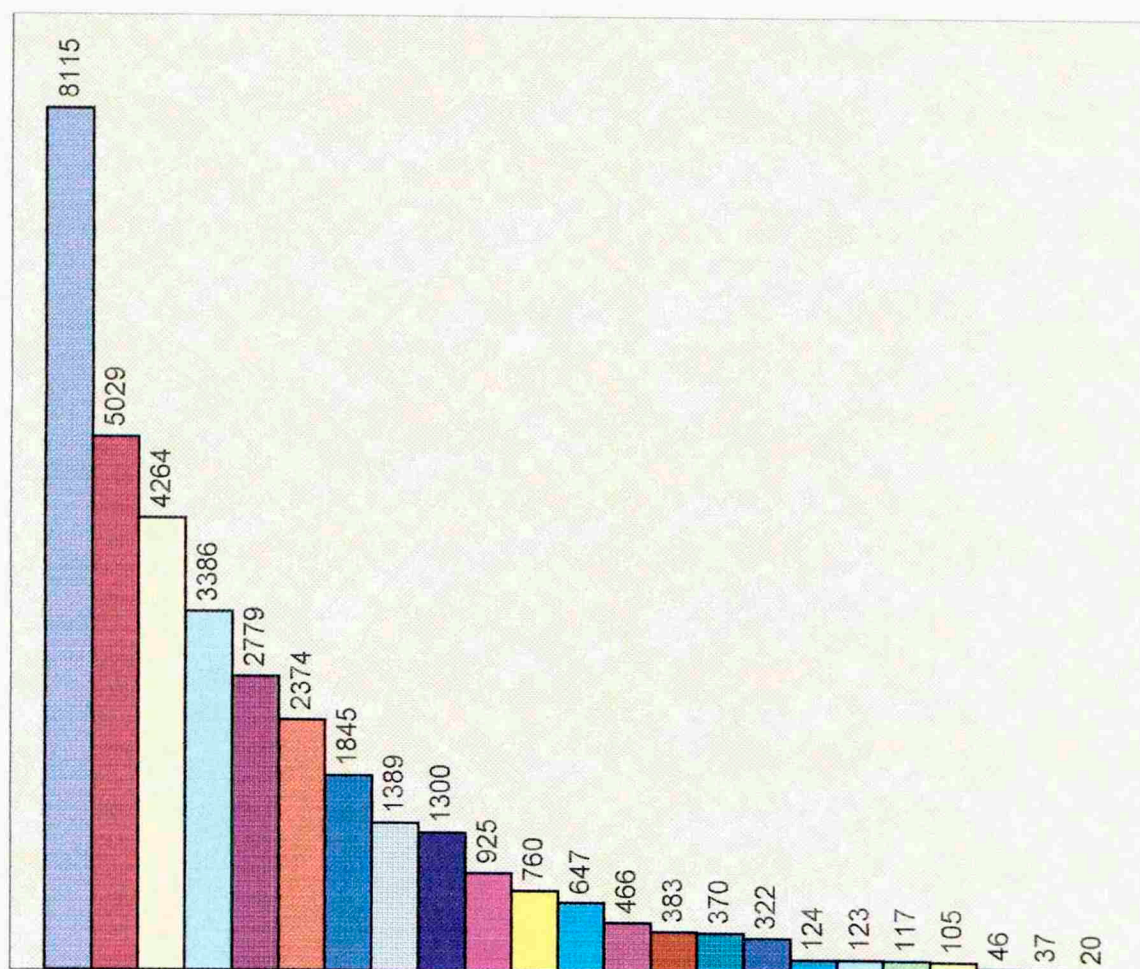
ATIVIDADE	QUANTIDADE
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	8.115
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	5.029
Fabricação de produtos de madeira	4.264
Fabricação de móveis e indústrias diversas	3.386
Fabricação de produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	2.779
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	2.374
Fabricação de produtos têxteis	1.845
Fabricação de máquinas e equipamentos	1.389
Edição, impressão e reprodução de gravações	1.300
Fabricação de artigos de borracha e plástico	925
Preparação couros, fabricação artefatos de couro, artigos de viagem, calçados	760
Fabricação de produtos químicos	647
Metalurgia básica	466
Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	383
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	370
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	322
Fabricação de instrumentos médicos, de precisão, ópticos e de relojoaria	124
Reciclagem	123
Fabricação de outros equipamentos de transporte	117
Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações	105
Fabricação de produtos do fumo	46
Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	37
Fabricação coque, refino petróleo, elaboração combustíveis nucleares, produção álcool	20
TOTAL	34.926

Figura 4.3: Número de empresas por tipos de atividades da indústria de transformação no ano de 2000 em Santa Catarina

Fonte: IBGE – Cadastro Central de Empresas, 2000 (adaptado pela autora)

Vale ressaltar ainda que das indústrias de transformação, especificamente empresas de minerais não-metálicos, tem-se 2.374, correspondente a 6,80% do total existente; sendo do ramo de fabricação de produtos cerâmicos 1.088, conforme demonstra a figura 4.3, com uma porcentagem de 45%, representando o maior número de empresas dentre a atividade de fabricação de produtos de minerais não-metálicos; razão pela qual se efetiva o interesse no estudo das empresas desse ramo. Além disso, outra razão tomada como base para a escolha da empresa a ser pesquisada, é que esta é uma das poucas empresas desse ramo que publica seu balanço social na *internet*.

NÚMERO DE EMPRESAS POR TIPOS DE ATIVIDADES DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO EM SANTA CATARINA NO ANO DE 2000



- Confeção de artigos do vestuário e acessórios
- Fabricação de produtos alimentícios e bebidas
- Fabricação de produtos de madeira
- Fabricação de móveis e indústrias diversas
- Fabricação de produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos
- Fabricação de produtos de minerais não-metálicos
- Fabricação de produtos têxteis
- Fabricação de máquinas e equipamentos
- Edição, impressão e reprodução de gravações
- Fabricação de artigos de borracha e plástico
- Preparação couros, fabricação artefatos de couro, artigos de viagem, calçados
- Fabricação de produtos químicos
- Metalurgia básica
- Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias
- Fabricação de celulose, papel e produtos de papel
- Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos
- Fabricação de instrumentos médicos, de precisão, ópticos e de relojoaria
- Reciclagem
- Fabricação de outros equipamentos de transporte
- Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações
- Fabricação de produtos do fumo
- Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática
- Fabricação coque, refino petróleo, elaboração combustíveis nucleares, produção álcool

Figura 4.4: Número de empresas por tipos de atividades da indústria de transformação no ano de 2000 em Santa Catarina – forma de gráfico

Fonte: IBGE – Cadastro Central de Empresas, 2000 (adaptado pela autora)

ATIVIDADE	QUANTIDADE
Fabricação de produtos cerâmicos	1.088
Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e estuque	917
Aparelhamento pedras, fabricação de cal, outros produtos minerais não-metálicos	295
Fabricação de vidro e de produtos do vidro	62
Fabricação de cimento	12
TOTAL	2.374

Figura 4.5: Número de empresas por subdivisão de atividades da indústria de fabricação de produtos de minerais não-metálicos no ano de 2000 em Santa Catarina

Fonte: IBGE – Cadastro Central de Empresas, 2000 (adaptado pela autora)

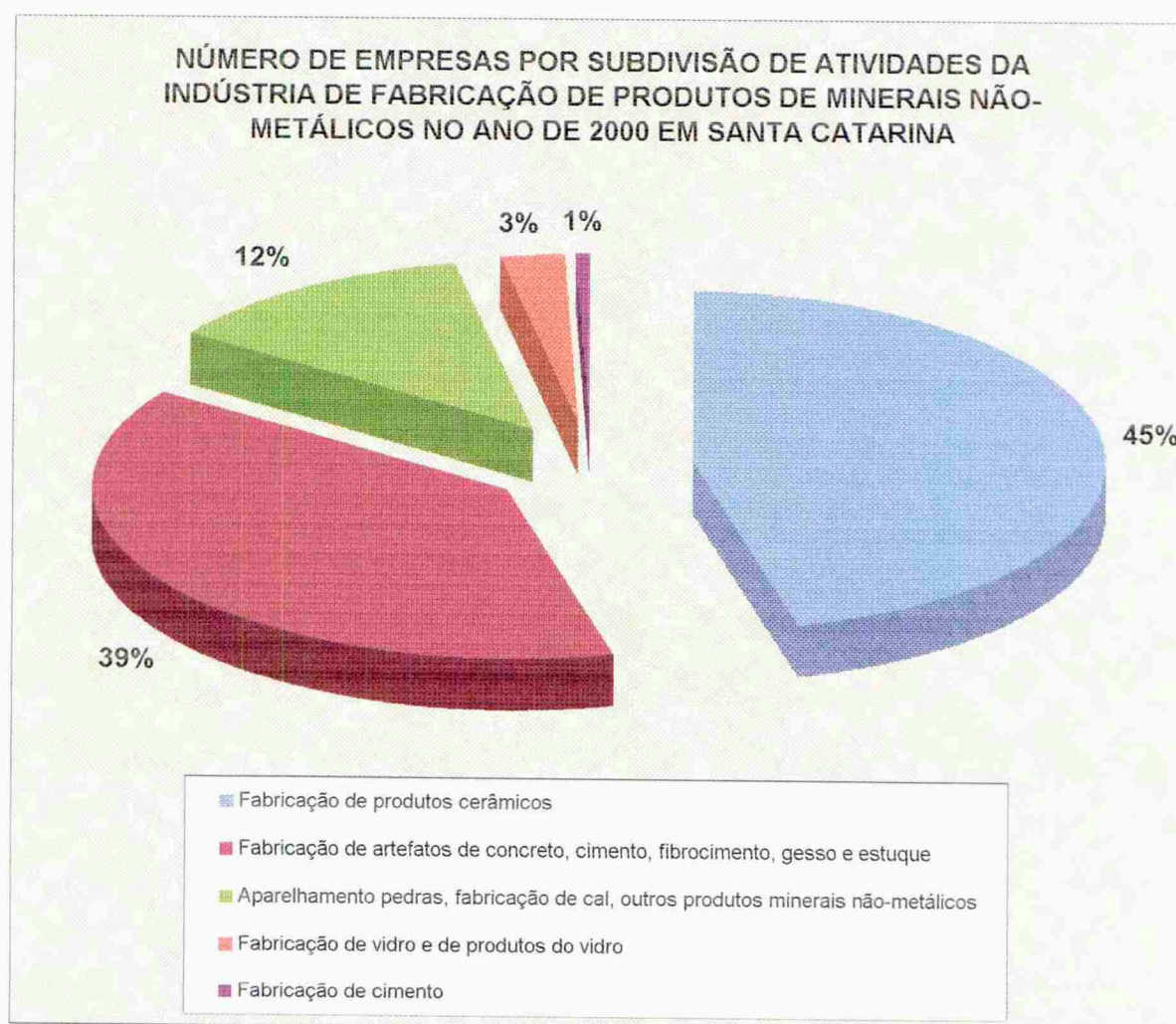


Figura 4.6: Número de empresas por subdivisão de atividades da indústria de fabricação de produtos de minerais não-metálicos no ano de 2000 em Santa Catarina – forma de gráfico

Fonte: IBGE – Cadastro Central de Empresas, 2000 (adaptado pela autora)

É possível ter uma melhor visão da representação do ramo da empresa objeto deste estudo na figura 4.7.



Figura 4.7: Classificação das empresas.

Fonte: Dados pesquisados.

Durante a elaboração deste trabalho, constatam-se poucas empresas do ramo de revestimentos cerâmicos em Santa Catarina que publicam Balanço Social, sendo uma delas a Cecrisa S.A, apesar de existirem outras que publicam demonstrações que evidenciam a responsabilidade social, mas não o Balanço Social em si.

4.1 A Contabilidade Ambiental no Ramo de Cerâmica: estudo de caso

Os indicadores ambientais têm tido relevada importância no Balanço Social das empresas, uma das razões pode ser colocada como vantagem competitiva no mercado, estruturando-se assim como um *marketing* necessário para melhor imagem perante as empresas do mesmo ramo, funcionando desta forma como um *benchmarking* ambiental.

A Cecrisa pode ser considerada uma empresa de concorrência a essa estrutura mencionada de valorização ambiental. O breve histórico mostra melhor esse assunto.

4.1.1 Breve Histórico

A Cecrisa é uma empresa de origem familiar, de capital aberto, registrada na CVM (Comissão de Valores Mobiliários), fundada na década de 60, mais precisamente, em 08 de junho de 1966, sendo sua primeira unidade a Cerâmica Criciúma S.A., constituída em Criciúma, pelo empresário catarinense Manoel Dilor de Freitas, filho de Diomício Freitas que explora a atividade no setor extrativo de carvão mineral na década de 40. A empresa produz pisos, azulejos, peças especiais e porcelanatos, atuando no mercado através das marcas Cerâmica Cecrisa e Cerâmica Portinari. Os primeiros azulejos saem da linha de produção em 11 de abril de 1971. (<http://www.cecrisa.com.br>)

A Cecrisa, hoje, é líder no mercado de revestimento cerâmico, sendo a maior empresa do setor no sul do país e conta com cinco unidades industriais espalhadas pelo território nacional (Santa Catarina, Goiás e Minas Gerais). Seus produtos são exportados para mais de 50 países.

A Cecrisa é pioneira em várias atividades no Brasil, dentre elas: lançamento do primeiro azulejo decorado; criação de uma das primeiras estruturas de venda própria entre as empresas cerâmicas do país; implantação de um departamento de desenvolvimento de produtos, com laboratório de última geração; utilização de fornos elétricos; utilização de gaseificadores de carvão; produção de pisos monoqueima em fornos a rolo sem placas; utilização de fornalhas de leiteo fluidizado; produção de azulejos Nova Geração (3.5mm); utilização de secadoras a rolo; utilização de escolha eletrônica; produção de azulejos com a técnica de Monoporosa; a primeira empresa cerâmica da América Latina a obter a certificação da ISO 9002; produção do maior piso do Brasil (60 x 100 cm e 60 x 120 cm); produção do Quarter (4 revestimentos 10 x 10 cm em uma única peça de 20 x 20 cm);

primeira empresa brasileira a produzir o Porcellanato esmaltado; ainda, é pioneira no setor cerâmico, na América, a receber certificação pela norma ISO 9000¹, em março de 1995. Seus produtos são também certificados pela norma ISO 13006². (<http://www.cecrisa.com.br>)

De acordo com o plano Cecrisa 2005, sua missão é “oferecer bem-estar em todos os ambientes compostos com revestimentos cerâmicos”. O plano indica ainda que a empresa se diferencia pela excelência na superação das expectativas do cliente final, capacitação e motivação de seus profissionais, inovação tecnológica, integração à comunidade, respeito ecológico e lucratividade, para assegurar o desenvolvimento sustentado.

Segundo os gestores dessa empresa seus valores consistem em:

- prioridade ao cliente, buscando sempre o seu encantamento;
- agilidade e equilíbrio nas tomadas de decisões;
- excelência em produtos e serviços;
- parcerias duradouras com fins objetivos;
- disposição para mudanças, com arrojo e responsabilidade;
- inovação tecnológica e gerencial;
- profissionalismo baseado na dedicação, ética, austeridade, criatividade e objetividade;
- alinhamento aos princípios ecológicos;
- respeito, simplicidade e calor humano nos relacionamentos; e
- foco nos resultados, visando ao desenvolvimento sustentado. (<http://www.cecrisa.com.br>)

Com o objetivo de obter um melhor entendimento no estudo de caso, é elaborado uma pequena demonstração do processo produtivo da cerâmica.

4.1.2 Processo de Produção e a Qualidade do Revestimento Cerâmico

A produção do revestimento cerâmico passa por dez etapas, conforme ilustra a figura 4.8. Esta figura é utilizada pela empresa no melhoramento contínuo do seu processo de

¹ Sistemas de gestão da qualidade.

² Qualidade dos produtos cerâmicos.

produção, pois permite que o mesmo seja visualizado como um todo, e também, serve de referência para o controle de qualidade de seus produtos.

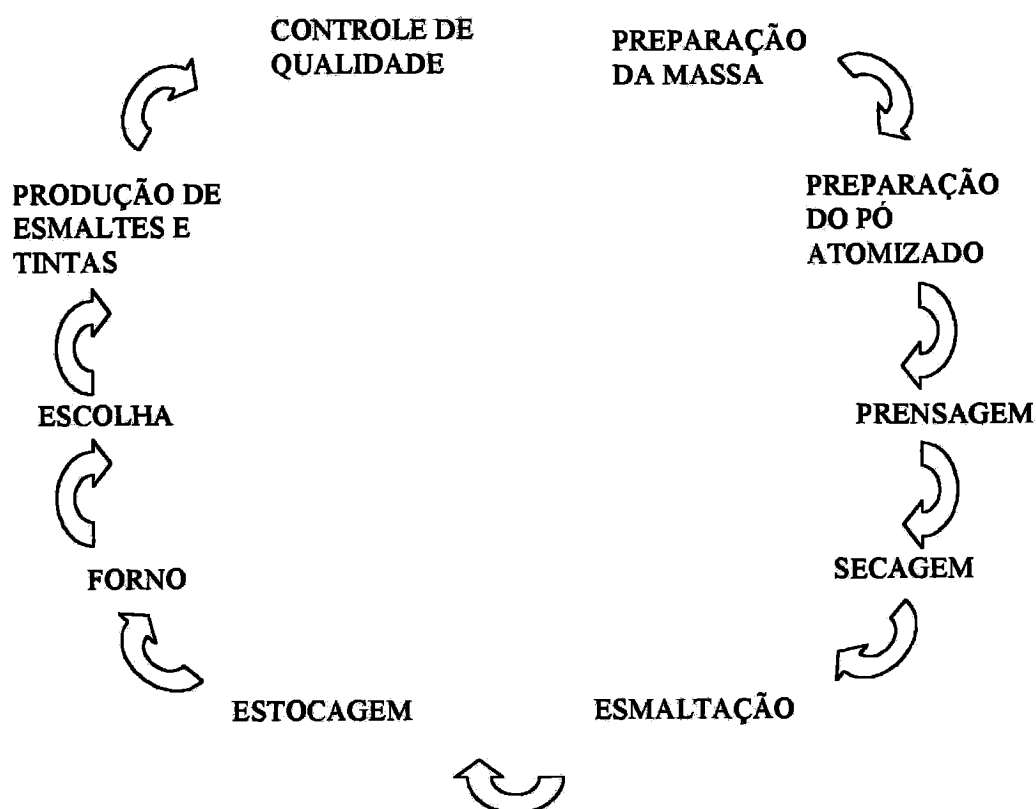


Figura 4.8: Processo de produção do revestimento cerâmico

Fonte: <http://www.cecrisa.com.br>

1º Etapa ⇒ **Preparação da Massa**: As matérias-primas do processo industrial, provenientes de jazidas próprias ou de terceiros, são estocadas no pátio da fábrica, em boxes apropriados e de forma individual. Posteriormente, entram no processo de pesagem, visando a atender à formulação previamente definida. Após essa etapa, através de transportadores de correia, são descarregadas em moinhos para o processo de moagem. Depois de moídas, tem-se como produto a barbotina (líquida), que é estocada em tanques agitadores.

2º Etapa ⇒ **Preparação do Pó Atomizado**: A barbotina é bombeada ao tanque de serviço do equipamento chamado atomizador, composto de um gerador de ar quente e bombas de alta pressão, que lançam a barbotina no seu interior na forma de "spray". A barbotina, ao

encontrar o ar quente gerado, tem o seu conteúdo de água evaporado para o exterior da fábrica em forma de vapor d'água e a parte sólida cai sobre um transportador de correia na parte inferior do atomizador. Esta parte sólida é chamada de pó atomizado e é transportada para estocagem em silos para homogeneização.

3º Etapa ⇒ Prensagem: O pó atomizado é alimentado em cavidades de prensas hidráulicas, onde é submetido a altas forças de prensagem, já apresentando nesta etapa a sua forma definitiva, sendo denominado bolacha cerâmica.

4º Etapa ⇒ Secagem: Esta etapa se destina a preparar a superfície da bolacha para o acabamento superficial, começando pela secagem das peças, visando a retirar a umidade existente, melhorar sua resistência mecânica e aumentar a temperatura da peça para o trabalho de esmaltação.

5º Etapa ⇒ Esmaltação: Começa a ser preparado todo o processo de acabamento superficial, atendendo a todas as características de superfície definidas para o produto: deposição de esmalte para a vitrificação, efeitos especiais, decoração etc.

6º Etapa ⇒ Estocagem: Os produtos gerados pelas linhas de esmaltação são conduzidos a um estoque intermediário (denominado pulmão), antes da alimentação dos fornos, visando a sua alimentação constante, evitando desta forma perda de eficiência do equipamento.

7º Etapa ⇒ Forno: O produto esmaltado segue para o forno que, com curva de queima e atmosfera interna controladas, efetua a queima do substrato e das deposições efetuadas na linha de esmaltação, dando a característica final do produto.

8º Etapa ⇒ Escolha: Na saída do forno, está instalada a máquina de escolha automática onde os efeitos superficiais são verificados visualmente pelo operador e as características dimensionais e de planaridade são verificadas eletronicamente pelo equipamento. Após os processos de escolha e classificação, as peças são liberadas para o encaixotamento e

identificação de qualidade e bitola, seguindo posteriormente para o robô de paletização. Após paletização, os estrados são retirados por empilhadeiras e estocados na expedição.

9º Etapa ⇒ Produção de Esmalte e Tintas: A parte vitrificada e de efeitos especiais da superfície da peça pronta constituem-se em produtos de um setor individual agregado à unidade industrial.

10º Etapa ⇒ Controle de Qualidade: Todas as etapas do processo industrial são controladas através dos itens de verificação constantes do Sistema de Qualidade, certificado pela norma ISO 9002.

4.1.3 Análise do Balanço Social: indicador ambiental

Para auxiliar a pesquisa de campo é elaborado um questionário, o qual se encontra anexo, valendo destacar que algumas questões não foram respondidas pela empresa. Na questão de número dois a primeira pergunta não foi respondida e as questões de número cinco, seis, sete, nove, doze, quinze e dezessete também não foram respondidas. A seguir, têm-se um texto o qual responde às demais questões.

Para que haja a compatibilização do processo produtivo com a preservação do meio ambiente, a Cecrisa possui uma gerência de projetos, energia e meio ambiente, com atuação nas fábricas através do gerente industrial e do gerente administrativo que têm a função de organizar equipes de trabalho para a questão meio ambiente.

Produzir sem agredir a natureza é um compromisso público da Cecrisa. Uma verdadeira filosofia de trabalho. Afinal, não basta fabricar produtos que embelezam os ambientes internos e as construções. É preciso zelar pela preservação do ambiente externo: a natureza. Essa consciência mantém a Cecrisa alinhada aos princípios ecológicos, fundamento do desenvolvimento sustentável. <<http://www.cecrisa.com.br>>

Internamente, a responsabilidade ambiental da Cecrisa se traduz em dezenas de ações e programas voltados à prevenção, ao monitoramento e ao uso racional de matérias-primas e insumos.

Podem ser citadas como principais ações com vistas à preservação ambiental:

efluentes líquidos:

- tratamento físico para os efluentes líquidos de arraste de cinzas (fornalha a carvão mineral), com reciclo do clarificado ao sistema;
- reciclo parcial para efluentes de esmalte e massa, com descarte do restante em bacia de decantação;
- tratamento físico-biológico para os efluentes sanitários (fossas sépticas e lagoas de estabilização);
- reciclo do efluente líquido dos lavadores de gases ao sistema;

emissões atmosféricas:

- emissões do atomizador: material particulado, retirado através de lavador de gases;
- emissão dos fornos: dispersão através de chaminés;

resíduos sólidos:

- resíduos considerados recicláveis (embalagens de papéis, plásticos, madeira etc), dispostos em boxes apropriados e comercializados;
- resíduos de esmaltação/massa (decantado): retornam a formulação da massa;
- quebras de produtos queimados e cinzas da fornalha a carvão dispostos em aterro industrial controlados. Para a quebra de produtos queimados é feita a moagem total dos cacos e o reaproveitamento de 3% no processo, possibilitando redução de custo e proteção do meio ambiente;
- polimento do porcellanato: água recirculada em circuito fechado , resíduos sólidos em aterro controlado.

Além dos controles ambientais acima citados, a Cecrisa mantém contatos com órgãos estaduais e municipais, com o objetivo de atender às exigências legais e melhorar os sistemas de controle ambiental. Nesse aspecto, todas as unidades produtivas possuem a licença ambiental de operação e obedecem rigorosamente às condições de validade impostas pelos órgãos fiscalizadores, mantendo e operando adequadamente os equipamentos de forma a conservar a sua eficiência. Com isso, a empresa fica livre de custos com punições por parte desses órgãos.

Ainda, a empresa possui o Programa 3 R's (reduzir, reutilizar e reciclar), originado do Programa de Qualidade Total, sendo seu principal objetivo a elaboração de um modelo de gerenciamento de resíduos ambientais, tendo como resultado os seguintes benefícios:

- reciclagem da cinza de carvão mineral para fabricação de cimento pozolânico; e
- reutilização do esmalte decantado na formulação da massa, circuito fechado para recirculação dos efluentes líquidos utilizados no processo e recuperação de antigas áreas de aterro;
- redução da emissão de pó atomizador, através da instalação de “*jet scrubber*”, e de resíduos em aterros, através da implantação da coleta seletiva que diminui o volume de resíduos em aterros e permite a reciclagem de aproximadamente dez toneladas de papel por mês.

Com o programa 3 R's, os resíduos sólidos deixaram de ser um problema ambiental para se tornarem insumos no processo produtivo. Com o reaproveitamento do esmalte como matéria-prima, foi resolvido um dos maiores problemas da indústria cerâmica, sendo reutilizados anualmente, aproximadamente 1.400 toneladas de resíduos de esmalte. A recirculação dos efluentes líquidos teve sua implantação iniciada em 1989, sendo que a partir de 1999, todas as unidades industriais passam a operar com esse sistema, representando uma economia de 26 mil m³ de água por ano. Ainda, a reutilização das quebras de peças durante o

processo produtivo, que antes acabavam sendo depositados em aterros causando impacto ao meio ambiente, uma vez que a cerâmica já queimada não reage à chuva e ao calor; agora são reaproveitados na fase inicial do processo, sob a forma de pó, que é misturado à massa cerâmica. Com isso, eliminou-se somente na unidade de Anápolis (GO), onde o processo está plenamente implantado, um depósito de cacos que ocupava uma área de 4 mil m² e chegava a uma altura de três metros. (<http://www.cecrisa.com.br>).

Outro programa que visa à preservação ambiental e à redução de custos na empresa é o uso racional de energia, cujo principal objetivo é o combate ao desperdício nas várias unidades industriais. Para isso, efetua-se a otimização dos equipamentos, utilização de novas tecnologias no processo de produção, planejam-se os horários e orientam-se os colaboradores, o que tem permitido excelentes índices de redução no consumo desse insumo. Ainda, as três unidades catarinenses da Cecrisa, já substituíram o GLP (gás liquefeito de petróleo) pelo gás natural e estão consumindo juntas 107 mil m³ diários da nova energia, sendo abastecidas pelo Gasoduto Brasil-Bolívia.

O resíduo de esmalte constitui um dos maiores problemas ambientais das indústrias cerâmicas, pois, contém metais pesados que, se depositados em local não apropriado, podem ocasionar grave degradação do ecossistema. Esse resíduo provém da lavagem de máquinas, tanques e moinhos, que absorvem o esmalte-camada superficial do piso cerâmico, responsável pelas características de beleza, resistência e durabilidade. A solução definitiva do problema vem a partir de 1997, com o desenvolvimento de uma tecnologia inovadora pela Cecrisa, onde o resíduo de esmalte passou a compor a massa como elemento fundente. Sendo investidos R\$ 13 mil na implantação do novo sistema, que foi recuperado em cinco meses com a redução do gasto com feldspato, outro elemento fundente utilizado na massa. Em 1998, foram reaproveitadas 646 toneladas de esmalte e em 1999, mais 832 toneladas. As maiores

vantagens, no entanto, foram ambientais: a empresa conseguiu reutilizar 100% do resíduo de esmalte, tornando o circuito totalmente fechado. (<http://www.cecrisa.com.br>).

A empresa, ao investir na preservação ambiental, é favorecida em vários aspectos, como exemplo, podem ser citados: a melhora da imagem perante o público interno e externo (colaboradores, clientes, fornecedores, investidores etc), a redução do custo na produção e, ainda, o fato de não ter problemas com órgãos fiscalizadores.

Para conscientizar os colaboradores sobre a redução, reuso, reciclagem, recuperação de energia e disposição, é implantado, a partir de maio de 2003, o Programa de Produção mais Limpa na Unidade Industrial 06 – Portinari, com previsão de término em dezembro de 2003, com continuação das atividades em 2004. Esse programa é um plano de ação preventivo, integrado e contínuo ao processo, com a formulação de uma estratégia para redução dos riscos ao meio ambiente e ao ser humano. Os objetivos são: análise e otimização de fluxos de materiais e energia para redução de custos de produção, aumento da eficiência, diminuição de emissões e riscos ao meio ambiente e sensibilização dos colaboradores.

As figuras 4.9 a 4.12 expõem alguns acontecimentos e prêmios conquistados pela empresa relacionados ao meio ambiente.

ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Prêmio Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia de Goiás.	Conquistado pela Unidade Industrial (UI) 03 (Cemina), e concedido pela CNI – Confederação Nacional da Indústria.
02	Prêmio Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia de Santa Catarina.	Concedido pela CNI à UI 02 (Incoresa), localizada em Tubarão/SC.
03	Troféu Fritz Müller.	Concedido pela Fundação do Meio Ambiente (FATMA).
04	Prêmio Energia e Meio Ambiente.	Conquistado em Santa Catarina e Goiás.
05	Conservação e Uso Racional de Energia.	Concedido pela CNI.
06	Prêmio Top Anamaco (Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção)/ADVB (Associação dos Dirigentes de Venda do Brasil) – Categoria Marketing e Vendas, Produção e Logística, Meio Ambiente, Recursos Humanos e Inovação Tecnológica e Internet.	Entregue à Cecrisa S.A. pela ANAMACO e ADVB.

Figura 4.9: Prêmios e acontecimentos relacionados ao meio ambiente Cecrisa período 1996 a 1998.

Fonte: <http://www.cecrisa.com.br> (adaptado pela autora)

ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Projeto paisagístico em toda a área externa da fábrica.	Desenvolvido pela Cecrisa 02, com sede em Tubarão (SC).
02	Plantio de árvores frutíferas em uma área de terra desativada atrás da fábrica. Foi feita também uma parreira de 650m ² , com o plantio de 30 mudas de uva.	Feito pelos profissionais da UI (unidade industrial) 06, pois o crescimento do mato gerava muito trabalho aos jardineiros.
03	Realização da semana da primavera.	Realização de palestras sobre a importância do meio ambiente; exposição de orquídeas e distribuição de mudas de árvores frutíferas/nativas para os funcionários.
04	Implantação de um jardim.	Localizado no canteiro ao lado do setor de massa, na UI 05.
05	Comemoração da semana do meio ambiente.	Apresentação de teatros e gincanas com apresentação de trabalhos sobre preservação ambiental e palestras.
06	Prêmio CNI (Confederação Nacional da Indústria) de Ecologia 2000.	Conquistado pela UI 03, a Cemina localizada em Anápolis (GO), promovido pela FIEG (Federação das Indústrias do Estado de Goiás), com o trabalho de reaproveitamento de rejeitos sólidos.
07	Prêmio Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia modalidade derivados de petróleo e gás natural.	Conquistado pela Cecrisa UI 03 (Cemina, localizada em Anápolis-GO).
08	Prêmio Expressão Ecologia na categoria "Controle da Poluição", com o case "Reutilização do resíduo de esmalte como matéria-prima do processo".	Obtido devido a implantação de um sistema de reaproveitamento do esmalte.
09	Prêmio Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, modalidade Derivados de Petróleo e Gás Natural.	Promovido pela CNI e concedido pelo Ministério das Minas e Energia. A UI 03 DA Cecrisa S.A., a Cemina, ganhou o prêmio com o projeto "Redução do Consumo de Gás GLP no forno Welko".
10	Prêmio Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia – Categoria: Energia Elétrica.	Conquistado pela UI 03 da Cecrisa S.A. (Cemina – Anápolis/GO).
11	Prêmio Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, categoria: "Derivados de Petróleo e Gás Natural".	Conquistado pelas UI 05 e 06, Cerâmica Eldorado e Portinari de Criciúma/SC.
12	Prêmio FIEG de Ecologia no Estado de Goiás – Categoria: "Proteção de Recursos Hídricos".	Conquistado pela UI 03 (Cemina).
13	Prêmio de Conservação e Uso Racional de Energia Modalidade de Energia Elétrica.	Concedido pela FIEG.

Figura 4.10: Prêmios e acontecimentos relacionados ao meio ambiente Cecrisa período 1999/2000.

Fonte: <http://www.cecrisa.com.br> (adaptado pela autora)

ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Prêmio Vilson Kleinübing de conservação de energia elétrica.	Conquistado pela UI 02, a Incocesa, localizada em Tubarão (SC), na categoria redução de consumo de energia.

02	Prêmio Empresa Cidadã, promovido pela ADVB (Associação dos Dirigentes de Vendas do Brasil).	A Cecrisa foi premiada na categoria “participação comunitária” com o projeto “Harmonia na Terra”.
03	Prêmio FIEG de conservação e uso racional de energia.	Com o projeto “Redução de consumo de energia elétrica nos tanques de agitação de barbotina e esmaltes”, a Cecrisa de Anápolis, reduziu em 40% o consumo anual de energia elétrica naquele setor, uma economia equivalente a 691.200 Kw ou R\$ 31,9 mil.
04	Prêmio FIEG de Ecologia, na modalidade Conservação dos Insumos de Produção.	A iniciativa da empresa consiste na eliminação e reutilização dos rejeitos produzidos no processo de fabricação.. Como resultado da implementação do projeto, a Cecrisa (Cemina) começou a reutilizar a água aplicada na limpeza da fábrica e dos equipamentos. Com isso, economizou, mensalmente, 6 milhões de litros de água, o que representa R\$ 86 mil por ano. Os rejeitos das placas refratárias, dos produtos acabados e da matéria-prima, foram reaproveitados. Começou-se a utilizar, anualmente, 24 mil toneladas, proporcionalmente uma economia de R\$ 600 mil por ano.
05	Prêmio Nacional de Energia – Etapa Regional – Categoria: Ecologia – Modalidade Projetos Cooperativos entre ONGs Ambientistas e a Indústria – “Harmonia na Terra”.	Concedido pela CNI à Cecrisa S.A.
06	Prêmio Nacional de Energia – Etapa Regional – Categoria: Ecologia – Modalidade Conservação dos insumos de produção – “Reutilização do Resíduo Esmalte como Matéria Prima do Processo”.	Concedido pela CNI à UI 05 (Cerâmica Eldorado – Criciúma/SC).

Figura 4.11: Prêmios e acontecimentos relacionados ao meio ambiente Cecrisa período 2001.
 Fonte: <http://www.cecrisa.com.br> (adaptado pela autora)

ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Prêmio Empresa Cidadã.	Concedido pela ADVB, através do patrocínio do projeto “Harmonia da Terra”, coordenado pelo Klimata Centro de Estudos Ambientais, entidade sem fins lucrativos com sede em Pântano do Sul, em Florianópolis, dirigido aos professores da rede pública de ensino em vários municípios da região de Florianópolis e do sul do Estado catarinense. O objetivo desse projeto é formar agentes multiplicadores em ecopedagogia, capacitando professores da rede pública de ensino para promoverem com seus alunos atividades que despertem a consciência para a preservação ambiental.

02	Inauguração da Central de Moagem, instalada na UI 05 (Eldorado) para atender também a UI 06 (Portinari).	O sistema consiste no reaproveitamento dos cacos de pisos e azulejos que são descartados no processo final da fabricação desses revestimentos, após queima. Esses rejeitos são moídos e transformados em pó, que serão reaproveitados na própria formulação da massa, representando cerca de R\$ 30 mil de economia por mês nas duas unidades industriais. Esse processo está sendo implantado, gradualmente, em todas as unidades industriais da Cocrisa.
03	Prêmio Top Anamaco/ADVB Categoria Meio Ambiente.	O vencedor foi o case "Menos energia elétrica e mais gás para a Cocrisa".

Figura 4.12: Prêmios e acontecimentos relacionados ao meio ambiente Cocrisa período 2002.
 Fonte: <http://www.cocrisa.com.br> (adaptado pela autora)

Nota-se que existe uma evolução nos prêmios e acontecimentos relacionados ao meio ambiente nos anos de 1996 a 2001, diminuindo em 2002. Sendo que de 1996 a 1998, têm-se seis prêmios ou acontecimentos; 1999 e 2000, treze; 2001, seis e; em 2002, três; mostrando a valorização que se tem com as empresas que aliam suas atividades com o meio ambiente.

Em 1998, é dado início à implantação das normas da ISO 14000, após um diagnóstico inicial elaborado por 20 auditores ambientais, sendo criadas em cada unidade industrial as Comissões Internas de Meio Ambiente para coordenar a implantação das mesmas. Atualmente, 60% do programa está implantado, no entanto, a busca por essa certificação encontra-se suspensa. (<http://www.cocrisa.com.br>).

Os investimentos em controle ambiental chegam a R\$ 2 milhões nos últimos anos. Os recursos são aplicados principalmente em equipamentos, como lavadores de gases e tanques de recirculação de água e esmaltes, e também em processos como recuperação de áreas degradadas e procedimentos para adoção de energias limpas.

Uma das evidências da responsabilidade social da empresa para com o meio ambiente é que esta nunca teve problemas relacionados ao mesmo e, como consequência, nunca precisou paralisar suas atividades. Outra evidência é a publicação, a partir de 1998 do Balanço Social, cujo objetivo é mostrar à sociedade em geral suas principais ações sociais.

A Ceca adota, para a publicação do Balanço Social, o modelo do IBASE nos anos de 1998, 1999 e 2000. A partir de 2001, a empresa passa a adotar um modelo próprio, já que até o momento não existe nenhuma obrigatoriedade quanto à sua publicação ou modelo. Essa mudança passa a dificultar a comparação dos balanços da empresa destes cinco anos, pois deixa de existir a uniformidade dessas demonstrações. Além disso, o balanço de 2001 é mais completo do que o de 2002, pois possui a mais os seguintes indicadores: desempenho industrial, *marketing* e desenvolvimento de produtos, informatização e perspectivas.

Quanto aos indicadores ambientais, objetos desse estudo, nota-se uma defasagem nas informações do balanço de 2001, pois este não traz indicadores numéricos ou ações concretas, e descreve apenas a visão e ações gerais dos últimos anos. Já no balanço de 2002, a empresa descreve sobre o seu relacionamento com órgãos ambientais (estaduais e municipais), da sua licença ambiental e das ações com vistas ao atendimento das condições de validade desta. Ainda, cita o programa 3R's e o diagnóstico efetuado no ano de 1998, com o objetivo de implantar a ISO 14001.

Haja vista que nos balanços sociais de 2001 e 2002 não existem indicadores ambientais numéricos, far-se-á a comparação desses indicadores apenas entre os balanços de 1998, 1999 e 2000.

INDICADORES AMBIENTAIS	ANOS								
	1998			1999			2000		
	Valor (mil R\$)	% sobre RO ³	% sobre RL ⁴	Valor (mil R\$)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil R\$)	% sobre RO	% sobre RL
Investimentos relacionados com a produção/operação da empresa	224	1,09	0,12	40	0,14	0,02	50	0,18	0,02

Figura 4.13: Indicadores ambientais

Fonte: Balanços sociais Ceca

³ Resultado operacional.

⁴ Receita líquida.

Analisando os resultados, observa-se que em 1998, são investidos 1,09% sobre o resultado operacional e 0,12% sobre a receita líquida. Estes números caem sensivelmente em 1999 para 0,14% e 0,02% respectivamente e; em 2000, se tem uma pequena melhora para 0,18% no caso do resultado operacional.

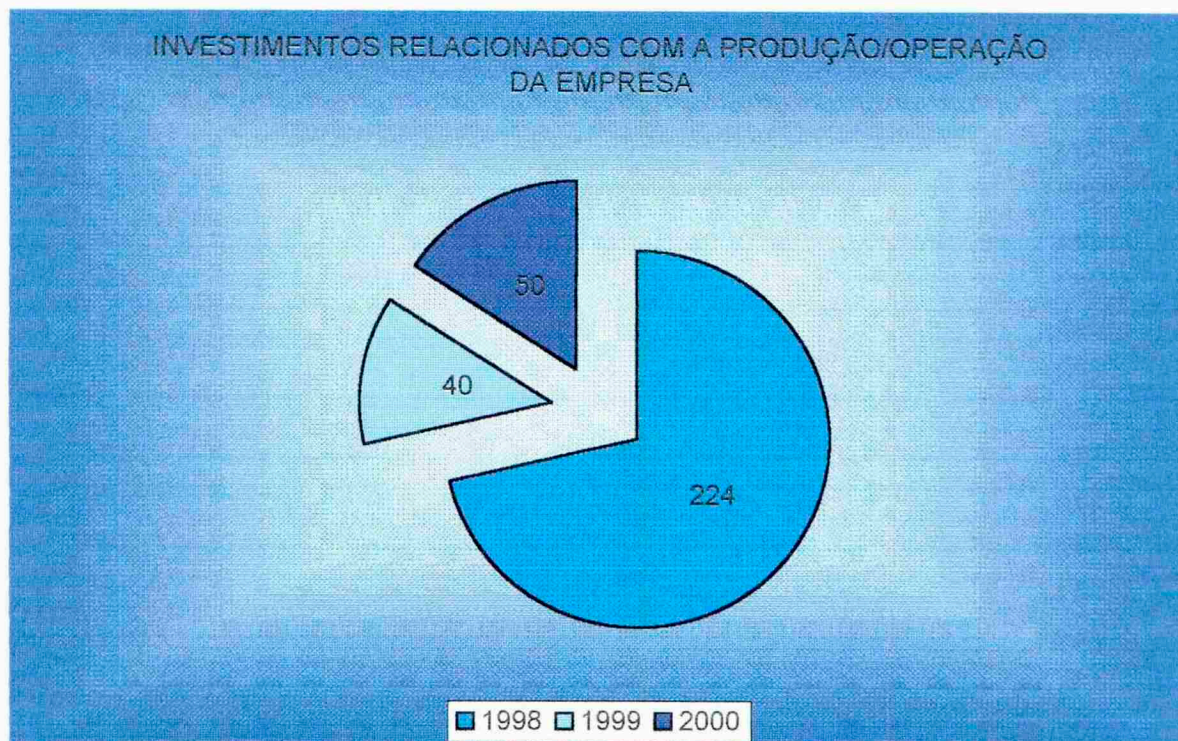


Figura 4.14: Demonstrativo dos indicadores ambientais – forma de gráfico

Fonte: Balanços sociais Ceccrisa

Observando ainda as figuras 4.13 e 4.14, nota-se que o ano em que houve maior investimento relacionado ao meio ambiente foi 1998, talvez porque este seja o ano em que se inicia a implantação do programa de gestão ambiental ISO 14001, já que esse exige altos investimentos com relação à adequação dos equipamentos de produção, treinamento de funcionários e pessoal capacitado para implantação do mesmo.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

As empresas em geral, frente ao atual cenário econômico e social, cada vez mais tomam consciência da importância da responsabilidade social. Com isso, a mesma se torna um dos principais instrumentos de *marketing*, seja por exigências da sociedade, para que tenha à sua disposição produtos de qualidade e ambientalmente corretos e pela qualidade de vida em geral, ou ainda, pela própria necessidade de manutenção no mercado das indústrias, pois a gestão ambiental, por possuir um processo de melhoria contínua, leva as empresas a terem produtos com um determinado padrão de qualidade, que está sempre sendo aperfeiçoado. Além disso, a gestão ambiental, viabiliza para a indústria, uma redução dos seus custos de produção, uma vez que se passam a diminuir o uso e/ou reaproveitar algumas matérias-primas evitando-se assim, o seu desperdício, sejam elas diretas ou indiretas, como por exemplo, a água e determinadas quebras que são realocadas ao processo de produção. Isso é proporcionado pelo uso no processo de produção das chamadas “tecnologias limpas”, que ajudam ainda, a reduzir o consumo de energia. A empresa pesquisada possui o programa de uso racional de energia, que visa a redução do consumo nas unidades industriais. Este programa levou as três unidades industriais a substituírem o GLP pelo gás natural. Além da otimização dos equipamentos, planejamento dos horários e orientação aos colaboradores.

Outra vantagem da gestão ambiental é o fato de evitar penalidades e multas por parte dos órgãos ambientais e ainda melhorar a sua imagem perante a sociedade.

Quanto aos objetivos a que este trabalho se propõe, tem-se a figura 5.1.

ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Apresentar fundamentação teórica sobre Balanço Social, desde suas origens.	O Balanço Social é um instrumento de divulgação da responsabilidade social da empresa.
02	Mostrar a trajetória da Contabilidade Ambiental na empresa.	A preocupação com o meio ambiente passou a tomar conta da empresa nos últimos anos devido às exigências dos usuários internos e externos, e até para sua própria manutenção no mercado.
03	Verificar a quantidade de empresas existentes em Santa Catarina.	Como evidenciação do número de empresas existentes em Santa Catarina tem-se as figuras 4.1 a 4.7, onde é possível observar que as atividades que concentram o maior número de empresas são: comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos; indústrias de transformação e; atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas. Na indústria de transformação insere-se a fabricação de produtos de minerais não-metálicos, representando a sexta maior atividade, com 2.374 empresas. Dentre as atividades de fabricação de produtos de minerais não-metálicos está a fabricação de produtos cerâmicos.
04	Verificar quantas empresas existem no ramo da indústria cerâmica em Santa Catarina.	As empresas de fabricação de produtos cerâmicos representam 45% das indústrias de fabricação de produtos de minerais não-metálicos.
05	Verificar as informações ambientais através da análise do Balanço Social em uma destas empresas do ramo cerâmico de Santa Catarina.	A empresa analisada, além de procurar estar em dia com os órgãos ambientais, possui alguns programas, cujo objetivo é reduzir o impacto da sua produção sobre o meio ambiente, bem como reduzir seus custos de produção. Esses programas são: <ul style="list-style-type: none"> - 3R's; - uso racional de energia e; - produção mais limpa na Unidade Industrial 06 – Portinari.

Figura 5.1: Objetivos específicos

Seria ideal que o Balanço Social, principal meio de divulgação das informações sociais da empresa, fosse exigido legalmente para que pudesse haver um padrão para a sua publicação, assim como há para outras demonstrações contábeis, ou seja, para que exista uniformidade na divulgação dessas informações, tornando-se comparáveis os balanços de determinada empresa no decorrer dos anos ou desta com outras empresas, tendo-se assim, parâmetros para a melhoria contínua desse instrumento contábil.

A Cecrisa adota o modelo do Balanço Social do IBASE nos anos de 1998, 1999 e 2000 mudando a partir de 2001, este pode ser o motivo da perda da certificação ISO 14001. Nota-se então que houve uma involução na divulgação das informações sociais da empresa, já

que o modelo do IBASE traz informações mais precisas do que o modelo adotado em 2001 e 2002 que não trouxeram nada de novo no tocante ao meio ambiente. Além disso, a empresa perdeu a certificação da ISO 14001, que é de grande importância no que diz respeito ao meio ambiente.

Nesse contexto, entra a importância do contador, pois este é a interligação entre a contabilidade da empresa e o meio ambiente. Portanto, cabe ao mesmo zelar para que a divulgação das informações sobre o meio ambiente seja efetuada de forma correta, ou seja, com uniformidade, clareza, objetividade, veracidade, enfim, que atenda aos princípios contábeis, bem como à legislação pertinente à sua divulgação.

5.1 Recomendações

A pesquisa é um processo de busca constante de informações sobre determinado assunto. Para que esta seja continuada, cabem aqui algumas recomendações sobre futuras pesquisas que podem ser realizadas sobre o assunto em questão: fazer comparações entre empresas do mesmo ramo, sobre os indicadores ambientais; verificar quantas empresas desse ramo de atividade publicam Balanço Social, ou ainda, quantas empresas possuem certificação ambiental. É importante que sejam realizadas novas pesquisas sobre o assunto para que se tenha um aprimoramento de informações disponíveis para novos trabalhos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; MELLO, Claudia dos S.; CAVALCANTI, Yara. **Gestão Ambiental: planejamento, avaliação, implantação operação e verificação**. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2000.

BACKER, Paul de. **Gestão Ambiental: a administração verde**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

BRAGA, Rosalva Pinto. **Demonstrações Contábeis e Aspectos da Contabilidade Ambiental: um estudo de caso**. Disponível em: <<http://www.contas.hpg.com.br>>. Acesso em: 23 março 2003.

CERVO, Amado Luiz, BERVIAN, Pedro Alario. **Metodologia Científica: para uso dos estudantes universitários**. 3º Ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2º Ed. São Paulo: Atlas, 1985.

DONAIRE, Denis. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

Empresa Cecrisa S.A. Disponível em: <<http://www.cecrisa.com.br>>. Acesso em: 02 abr. 2003.

FARINA, Sérgio. **Apresentação de Trabalhos Escolares**. 5º Ed. Porto Alegre: Redacta Prodil, 1980.

FERNANDES, José Wilson Nunes. **A Gestão Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável Sob a Ótica da Contabilidade Ambiental**. In: XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade, 2000, Goiânia. CD-ROM.

FERREIRA, Elisete; OLIVEIRA, Marilene Vilhena de; PFITSCHER, Elisete Dahmer. **Educação Ambiental: a nova face do mundo dos negócios**. São José: CEFET EXPOTECC (Exposição do Potencial Tecnológico, Científico e Cultural), 2003.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1988.

IBASE. Disponível em: <<http://www.balancosocial.org.br>>. Acesso em: 28 mar. 2003.

IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 25 mar. 2003.

KOPITTKE, Bruno Hartmut *et al.* **Valorização do Sistema Sócio-Ambiental com Aplicação do Método “GAIA” no Beneficiamento do Arroz Ecológico**. Florianópolis: UFSC, Disciplina Ecossistema – Engenharia de produção, 2002.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade Ambiental**: o passaporte para a competitividade. CRCSC & Você, Florianópolis, v.1, n. 1, p. 25-39, dez./2001 – março/2002. Edição especial.

MAIMON, Dalia. **Passaporte Verde**: gerência ambiental e competitividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em: 15 mar. 2003.

NEGRA, Carlos Alberto Serra. **Globalização e Meio Ambiente**: os novos desafios da administração e da ciências contábeis. Disponível em: <<http://www.contas.hpg.ig.com.br>>. Acesso em: 22 março 2003.

PEIXE, Blênio César Severo. **Balanco Social**: o poder de difusão da informação. Revista Brasileira de Contabilidade, Brasília-DF, v. 29, nº 122, p. 60-69, março/abril de 2000.

PEREIRA, Ladjane Pacheco de Souza. **Balanco Social**: um estudo da evidenciação da responsabilidade social em Santa Catarina, nas empresas do ramo têxtil. Florianópolis: UFSC, 2003.

PRÊMIO EXPRESSÃO DE ECOLOGIA 10 ANOS: a onda verde no Sul. Florianópolis: Expressão, 2002.

SALOMON, Délcio Vieira. **Como fazer uma monografia**: elementos de metodologia do trabalho científico. 5º ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1977.

SANTOS, Antônio Alves dos et al. **Contabilidade Social**: ferramenta estratégica do marketing ambiental. In: XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade, 2000, Goiânia. CD-ROM.

SEWELL, Granville Hardwick. **Administração e Controle da Qualidade Ambiental**. Tradução Gildo Magalhães dos Santos Filho. São Paulo: EDUSP, 1978.

SILVA, César Augusto Tibúrcio; FREIRE, Fátima de Souza. **Balanco Social**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001.

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

TORRES, Ciro. **Um pouco da história do Balanco Social**. Disponível em: <http://www.balancosocial.org.br>. Acesso em: 23 março 2003.

VERMÖHLEN, Marina. **A Contabilidade Ambiental como Forma de Gestão Através do Método GAIA**: um estudo exploratório. Florianópolis: UFSC, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento de pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
ACADÊMICA: Viviane Junckes

Apêndice A

Instrumento de Pesquisa para fins acadêmicos

1 - As indústrias nos últimos anos têm se defrontado com um novo desafio, o de compatibilizar o processo produtivo com a preservação do meio ambiente. O que a Cecrisa tem feito para que haja esta compatibilização?

2 - A partir de que momento a empresa passou a tomar consciência da importância da preservação ambiental? Quais as principais ações da Cecrisa com vistas à preservação ambiental? Cite os principais acontecimentos nesta área.

3 - As ações ambientais têm favorecido as empresas, também na área de *marketing*. Ainda:

Muitas empresas que no final dos anos 80 implantaram sistemas de tratamento de efluentes líquidos sob pressão dos órgãos ambientais públicos, e que enxergavam o investimento ambiental apenas como ônus econômico, hoje têm nas ações ambientais seu principal instrumento de *marketing*. (PRÊMIO EXPRESSÃO DE ECOLOGIA 10 ANOS, 2002, p. 13).

Quais os benefícios a empresa obteve ao investir na preservação ambiental?

4 - O que a empresa tem feito para conscientizar seus colaboradores sobre a importância do meio ambiente?

5 - Qual o papel da Contabilidade da empresa no contexto ambiental?

6 - Preservar o meio ambiente é um dos maiores desafios das indústrias nos dias atuais. Retirar da natureza a matéria prima necessária à produção e processá-la na fabricação de seus produtos sem que haja degradação ambiental está sendo objeto de estudo e modernização da produção em muitas empresas. Apesar de esta não ser tarefa fácil e barata de ser implementada, as empresas o estão fazendo, na busca de competitividade dos seus produtos, e até para garantir sua manutenção no mercado, pois a sociedade está cada vez mais consciente da importância da preservação ambiental para a humanidade, já que esta é fonte de qualidade de vida. As empresas também estão se conscientizando de que se continuarem retirando da natureza os recursos necessários à sua produção sem os repor, os mesmos podem se tornar escassos, por isso, é importante tomar atitudes para não poluir, e também para repor de alguma forma os recursos utilizados, principalmente na forma de prevenção.

A Cecrisa tem tomado alguma atitude com vistas à reposição dos recursos naturais utilizados na produção? Quais são os recursos naturais utilizados na produção de seus produtos?

7 - No contexto ambiental, o que é responsabilidade social para a Cecrisa?

8 - A empresa já enfrentou, no decorrer de suas atividades, algum problema relacionado ao meio ambiente? Como foi solucionado?

9 - A poluição pode ser definida como:

...uma alteração indesejável nas características físicas, químicas ou biológicas de nosso ar, solo, água, que podem ou não afetar adversamente a vida humana, ou outras espécies desejáveis, ou processos industriais, as condições de vida e os recursos culturais; ou que podem ou não estragar ou deteriorar nossos recursos naturais. (Academia Nacional de Ciências/Conselho Nacional de Pesquisas dos Estados Unidos, Waste Management And Control, Publicação 1400, 1966, p. 3 *apud* SEWEL, 1978, p. 5).

De que forma a produção da empresa poluiria o meio ambiente se não fossem tomadas as providências para a prevenção? Quais são os riscos? Como se dá o processo de produção da empresa?

10 – Favor anexar todos os balanços sociais já elaborados pela empresa.

O Balanço Social é um instrumento de informação da empresa para a sociedade, por meio do qual deve ser explicitada a justificativa para sua existência. Em síntese esta justificativa deve provar que o seu custo-benefício é positivo, porque agrega valor à economia e à sociedade, porque respeita os direitos humanos de seus colaboradores e, ainda, porque desenvolve todo o processo operacional sem agredir o meio ambiente. (RIBEIRO, 1999, p. 72 *apud* SANTOS, 2000, p. 1)

A partir de que ano a empresa elaborou seu balanço social? Que motivos levaram a empresa a tomar esta atitude?

11 - Para Torres (2003, p. 1), a principal função do Balanço Social das empresas é publicar a responsabilidade social das mesmas. Para tanto, é necessário um modelo padrão do Balanço Social, com a finalidade de, segundo este mesmo autor, avaliar o desempenho da própria empresa ao longo dos anos, bem como compará-lo com o de outras empresas.

Quais as principais mudanças na elaboração do Balanço Social? A empresa adota algum modelo específico?

12 - O Contador enquanto cidadão responsável, deve empenhar-se no estudo dos registros e evidenciação das informações ambientais das empresas, na busca de novos métodos e conceitos, bem como formas de mensuração dos fatos e atos patrimoniais e ambientais no intuito de contribuir com a evolução dessa área.

Antes da elaboração do primeiro balanço social a empresa utilizava-se de alguma outra ferramenta contábil para evidenciação das informações de cunho social? Qual? Desde que período? E hoje, além do Balanço Social, quais os outros meios de divulgação dessas informações?

13 - Até a década de 70, as ações das empresas com relação ao meio ambiente limitavam-se a cumprir normas determinadas por órgãos reguladores ambientais e a evitar acidentes locais, ou seja, possuíam um comportamento reativo. Diante das diversas pressões exercidas pela sociedade civil, pelos governos e organizações não governamentais, e com a opinião pública cada vez mais sensível às questões ambientais, várias empresas passaram a adotar medidas com vistas a proteger e conservar o meio ambiente, passando então a ter um comportamento proativo. Para algumas empresas isto serviu como ponto de partida para a implantação de programas de gestão ambiental.

Para Almeida (2000, p. 52), “Gestão ambiental é a forma pela qual a empresa se mobiliza interna e externamente, na conquista da qualidade ambiental desejada.” Ainda segundo o mesmo autor, para que a meta seja atingida, com menor custo e permanentemente o Sistema de Gestão Ambiental é a estratégia indicada. O Sistema de Gestão Ambiental, segundo a ISO 14000 (1996 *apud* BRAGA, 2003, p.5), “é a parte do sistema de gestão global, que inclui a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental.”

A Cecrisa possui Sistema de Gestão Ambiental? Qual? Desde que período?

14 - Qual a vantagem da implantação do Sistema de Gestão Ambiental?

15 - Qual a política de meio ambiente da empresa e quais os objetivos e metas a serem alcançados com relação ao meio ambiente?

16 - Quais os problemas ambientais já detectados, corrigidos ou prevenidos com a implantação do Sistema de Gestão Ambiental?

17 - Para Negra (2003, p. 3) podemos identificar três modelos diferentes de empresas no seu relacionamento com o meio ambiente:

- o modelo passivo: que é característico daquelas organizações que resistem às mudanças e insistem em considerar a questão ambiental somente como custo, deixando de enxergar a possibilidade de novas oportunidades;
- o modelo ativo: característico das organizações que trabalham justamente para estar em conformidade com a legislação ambiental e só fazem o que a lei determinar;
- o modelo pró-ativo: característico das organizações que incorporam seus objetivos ambientais em todos os níveis hierárquicos desde a alta administração até o nível de chão de fábrica, ampliando suas competências, responsabilidades e modificando apropriadamente suas missões.

Com qual deles a Ceca se enquadra? Porquê?

ANEXOS

ANEXO A – Balanços Sociais da Empresa Cecrisa S.A.

Balanço Social Anual/ 1998



Empresa: CECRISA

1. Base de Cálculo			
	Valor (mil reais)		
Receita Líquida (RL)			179.967
Resultado Operacional (RO)			20.551
Folha de Pagamento Bruta (FPB)			19.242
2. Indicadores Sociais Internos			
	Valor (mil R\$)	% sobre FPB	% sobre RL
Alimentação	1.159	6,02%	0,64%
Encargos sociais compulsórios	8.739	45,42%	4,86%
Previdência privada			
Saúde	856	4,45%	0,48%
Segurança e medicina no trabalho			
Educação	323	1,68%	0,18%
Cultura			
Capacitação e desenvolvimento profissional			
Creches ou auxílio-creche			
Participação nos lucros ou resultados			
Outros	684	3,55%	0,38%
Total - Indicadores Sociais Internos	11.761	61,12%	6,54%
3. Indicadores Sociais Externos			
	Valor (mil R\$)	% sobre RO	% sobre RL
Educação	16	0,08%	0,01%
Cultura			
Saúde e saneamento	1	0,00%	0,00%
Habitação			
Esporte			
Lazer e diversão			
Creches			
Alimentação			
Combate à fome e segurança alimentar			
Outros	39	0,19%	0,02%
Total das contribuições para a Sociedade	56	0,27%	0,03%
Tributos (excluídos encargos sociais)	26.285	127,90%	14,61%
Total Indicadores Sociais Externos	26.341	128,17%	14,64%
4. Indicadores Ambientais			
	Valor (mil R\$)	% sobre RO	% sobre RL
Investimentos relacionados com a produção/operação da empresa	224	1,09%	0,12%
Investimentos em programas e/ou projetos externos			
Total dos Investimentos em Meio Ambiente	224	1,09%	0,12%
Quanto ao estabelecimento de metas anuais para minimizar resíduos, o consumo em geral na produção/operação e aumentar a eficácia na utilização de recursos naturais, a empresa:			
5. Indicadores do Corpo Funcional			
Nº de empregados(as) ao final do período		1.856	
Nº de admissões durante o período		419	
Nº de empregados(as) terceirizados(as)			
Nº de estagiários(as)			
Nº de empregados(as) acima de 45 anos			
Nº de mulheres que trabalham na empresa		286	
% de cargos de chefia ocupados por mulheres		1	
Nº de negros(as) que trabalham na empresa			
% de cargos de chefia ocupados por negros(as)			
Nº de portadores de deficiência ou necessidades especiais			
6. Informações relevantes quanto ao exercício da cidadania empresarial			
	1998	Metas 1999	
Relação entre a maior e a menor remuneração da empresa			

Número total de acidentes de trabalho

Os projetos sociais ambientais desenvolvidos pela empresa foram definidos por:

Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos por:

Quanto à liberdade sindical, ao direito de negociação coletiva e à representação interna dos(as) trabalhadores(as), a empresa:

A previdência privada contempla:

A participação nos lucros ou resultados contempla:

Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela empresa:

Quanto à participação dos empregados(as) em programas de trabalho voluntário, a empresa:

Número ções e críticas de consumidores(as):	na empresa	no Procon	na Justiça	na empresa	no Procon	na Justiça
% de reclamações e críticas solucionadas:	na empresa	no Procon	na Justiça	na empresa	no Procon	na Justiça
Valor adicionado total a distribuir (em mil R\$):	Em 1998:			Em 1999:		
Distribuição do Valor Adicionado (DVA):	% governo	% colaboradores(as)	% retido	% governo	% colaboradores(as)	% retido
	% acionistas	% terceiros		% acionistas	% terceiros	



Apoio: FUNDAÇÃO Ff

Parcerias:



Balanço Social Anual/ 1999



Empresa: CECRISA

1. Base de Cálculo		Valor (mil reais)		
Receita Líquida (RL)		203.325		
Resultado Operacional (RO)		27.781		
Folha de Pagamento Bruta (FPB)		20.038		
2. Indicadores Sociais Internos		Valor (mil R\$)	% sobre FPB	% sobre RL
Alimentação		1.218	6,08%	0,60%
Encargos sociais compulsórios		9.564	47,73%	4,70%
Previdência privada				
Saúde		906	4,52%	0,45%
Segurança e medicina no trabalho				
Educação				
Cultura				
Capacitação e desenvolvimento profissional		285	1,42%	0,14%
Creches ou auxílio-creche				
Participação nos lucros ou resultados		80	0,40%	0,04%
Outros		767	3,83%	0,38%
Total - Indicadores Sociais Internos		12.820	63,98%	6,31%
3. Indicadores Sociais Externos		Valor (mil R\$)	% sobre RO	% sobre RL
Educação		15	0,05%	0,01%
Cultura				
Saúde e saneamento		2	0,01%	0,00%
Habitação				
Esporte				
Lazer e diversão				
Creches				
Alimentação				
Combate à fome e segurança alimentar				
Outros		36	0,13%	0,02%
Total das contribuições para a Sociedade		53	0,19%	0,03%
Tributos (excluídos encargos sociais)		26.393	95,00%	12,98%
Total Indicadores Sociais Externos		26.446	95,19%	13,01%
4. Indicadores Ambientais		Valor (mil R\$)	% sobre RO	% sobre RL
Investimentos relacionados com a produção/operação da empresa		40	0,14%	0,02%
Investimentos em programas e/ou projetos externos				
Total dos Investimentos em Meio Ambiente		40	0,14%	0,02%
Quanto ao estabelecimento de metas anuais para minimizar resíduos, o consumo em geral na produção/operação e aumentar a eficácia na utilização de recursos naturais, a empresa:				
5. Indicadores do Corpo Funcional				
Nº de empregados(as) ao final do período				1.830
Nº de admissões durante o período				274
Nº de empregados(as) terceirizados(as)				210
Nº de estagiários(as)				
Nº de empregados(as) acima de 45 anos				
Nº de mulheres que trabalham na empresa				358
% de cargos de chefia ocupados por mulheres				1
Nº de negros(as) que trabalham na empresa				
% de cargos de chefia ocupados por negros(as)				
Nº de portadores de deficiência ou necessidades especiais				
6. Informações relevantes quanto ao exercício da cidadania empresarial		1999	Metas 2000	
Relação entre a maior e a menor remuneração da empresa				
Número total de acidentes de trabalho				

Os projetos sociais ambientais desenvolvidos pela empresa foram definidos por:

Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos por:

Quanto à liberdade sindical, ao direito de negociação coletiva e à representação interna dos(as) trabalhadores(as), a empresa:

A previdência privada contempla:

A participação nos lucros ou resultados contempla:

Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela empresa:

Quanto à participação dos empregados(as) em programas de trabalho voluntário, a empresa:

Número ções e críticas de consumidores(as):	na empresa	no Procon	na Justiça	na empresa	no Procon	na Justiça
% de reclamações e críticas solucionadas:	na empresa	no Procon	na Justiça	na empresa	no Procon	na Justiça
Valor adicionado total a distribuir (em mil R\$):	Em 1999:			Em 2000:		
Distribuição do Valor Adicionado (DVA):	% governo	% colaboradores(as)	% acionistas	% governo	% colaboradores(as)	% acionistas
	% terceiros	% retido		% terceiros	% retido	

ff

Apoio: FUNDADORA

Parcerias:     FUNDADAÇÃO INSTITUTO DE RESPONSABILIDADE EMPRESARIAL E SOCIAL

idec
DEFESA DO CONSUMIDOR

ETHOS  SESI
SISTEMA DE SEGURANÇA
E SAÚDE

Balanço Social Anual/ 2000



Empresa: CECRISA

1. Base de Calculo		Valor (mil reais)		
Receita Líquida (RL)		211.110		
Resultado Operacional (RO)		28.021		
Folha de Pagamento Bruta (FPB)		21.911		
2. Indicadores Sociais Internos		Valor (mil R\$)	% sobre FPB	% sobre RL
Alimentação		1.374	6,27%	0,65%
Encargos sociais compulsórios		10.887	49,69%	5,16%
Previdência privada				
Saúde		952	4,34%	0,45%
Segurança e medicina no trabalho				
Educação				
Cultura				
Capacitação e desenvolvimento profissional		248	1,13%	0,12%
Creches ou auxílio-creche				
Participação nos lucros ou resultados		0	0,00%	0,00%
Outros		719	3,28%	0,34%
Total - Indicadores Sociais Internos		14.180	64,72%	6,72%
3. Indicadores Sociais Externos		Valor (mil R\$)	% sobre RO	% sobre RL
Educação		18	0,06%	0,01%
Cultura				
Saúde e saneamento		3	0,01%	0,00%
Habitação				
Esporte				
Lazer e diversão				
Creches				
Alimentação				
Combate à fome e segurança alimentar				
Outros		40	0,14%	0,02%
Total das contribuições para a Sociedade		61	0,22%	0,03%
Tributos (excluídos encargos sociais)		19.979	71,30%	9,46%
Total Indicadores Sociais Externos		20.040	71,52%	9,49%
4. Indicadores Ambientais		Valor (mil R\$)	% sobre RO	% sobre RL
Investimentos relacionados com a produção/operação da empresa		50	0,18%	0,02%
Investimentos em programas e/ou projetos externos				
Total dos Investimentos em Meio Ambiente		50	0,18%	0,02%
Quanto ao estabelecimento de metas anuais para minimizar resíduos, o consumo em geral na produção/operação e aumentar a eficácia na utilização de recursos naturais, a empresa:				
5. Indicadores do Corpo Funcional				
Nº de empregados(as) ao final do período				1.812
Nº de admissões durante o período				326
Nº de empregados(as) terceirizados(as)				210
Nº de estagiários(as)				
Nº de empregados(as) acima de 45 anos				
Nº de mulheres que trabalham na empresa				348
% de cargos de chefia ocupados por mulheres				1
Nº de negros(as) que trabalham na empresa				
% de cargos de chefia ocupados por negros(as)				
Nº de portadores de deficiência ou necessidades especiais				
6. Informações relevantes quanto ao exercício da cidadania empresarial		2000	Metas 2001	
Relação entre a maior e a menor remuneração da empresa				
Número total de acidentes de trabalho				

Os projetos sociais ambientais desenvolvidos pela empresa foram definidos por:

Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos por:

Quanto à liberdade sindical, ao direito de negociação coletiva e à representação interna dos(as) trabalhadores(as), a empresa:

A previdência privada contempla:

A participação nos lucros ou resultados contempla:

Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela empresa:

Quanto à participação dos empregados(as) em programas de trabalho voluntário, a empresa:

Número de reclamações e críticas de consumidores(as):	na empresa	no Procon	na Justiça	na empresa	no Procon	na Justiça
% de reclamações e críticas solucionadas:	na empresa	no Procon	na Justiça	na empresa	no Procon	na Justiça
Valor adicionado total a distribuir (em mil R\$):	Em 2000:			Em 2001:		
Distribuição do Valor Adicionado (DVA):	% governo	% colaboradores(as)	% acionistas	% governo	% colaboradores(as)	% acionistas
		% terceiros	% retido		% terceiros	% retido

ff

Apoio: FUNDATION



Parcerias: Epimec

Rio

idec

FIDES INSTITUTO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

ETHIOS

SESI

BALANÇO SOCIAL 2001

Valor Adicionado

O quadro a seguir demonstra (em milhares de reais), a riqueza gerada pela Empresa e a sua destinação entre os diversos segmentos da sociedade. Estão demonstrados os insumos aplicados no processo produtivo, a remuneração da força de trabalho, do governo, do capital de terceiros e a parcela da riqueza retida na Empresa.

	2001	2000
RECEITAS	264.812	247.774
INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS	(140.823)	(148.952)
VALOR ADICIONADO BRUTO	123.989	98.822
RETENÇÕES	(17.190)	(9.207)
Descontos e abatimentos	(17.190)	(9.207)
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE	106.799	89.615
VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA	17.603	25.792
VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR	124.403	115.407
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	124.403	115.407
Personal e serviços	35.695	24.665
Impostos, taxas e contribuições	37.680	18.570
Juros e rendimentos	47.928	52.117
Lucros retidos	2.420	4.359

Recursos Humanos

Ao final de 2001, a Empresa atingiu 158.400 horas em treinamento de seus 1.690 profissionais, representando 4,4% do total das horas trabalhadas. Foram desenvolvidas atividades para formação básica com cursos do 1º ao 2º grau. A formação de 1º e 2º grau iniciou em 1993 e é feita nas próprias unidades industriais. Só em 2001, o programa envolveu 321 profissionais. Atualmente, 61% de todo o quadro de profissionais já atingiu a escolaridade mínima de 2º grau.

Na área da saúde, a Empresa mantém um plano médico-hospitalar para seus profissionais, beneficiando 2.580 pessoas, entre profissionais e dependentes. Para garantir a qualidade de vida também no trabalho, existe um programa de combate ao *stress* e às doenças profissionais por esforços repetitivos, realizado através de sessões diárias de ginástica laboral.

Relações com a Comunidade

Em conformidade com seus valores, a Empresa participa ativamente da vida das comunidades que abrigam suas unidades industriais, através de apoio aos esportes, às atividades culturais e de lazer e a projetos de restauração urbanística e de escolas.

Dentre as ações comunitárias envolvendo a Cocrisa em 2001 destacam-se:

- Patrocínio do esporte amador, através da Fundação Municipal de Esportes de Criciúma e da LARM- Liga Mineira de Futebol Amador de Criciúma. A Taça Cecrisa, em sua 9ª edição – 2001, contou com a participação de 60 equipes divididas em 3 séries (A, B e C), representando 45 bairros de Criciúma – SC e vem sendo considerada pela crítica esportiva como o maior campeonato de futebol amador do sul do país. Desde sua 1ª edição, em 1993, já reuniu um público aproximado de 550 mil pessoas;
- Apoio ao grupo Desafio Jovem, clínica de reabilitação para pessoas dependentes de drogas;
- Auxílio financeiro ao Bairro da Juventude, entidade que atende 1.300 crianças, adolescentes e adultos de famílias de baixa renda e/ou desestruturadas no município de Criciúma – SC;
- Doações em produtos da Empresa e em dinheiro a entidades assistenciais e de classe;
- Auxílio financeiro à Rede Feminina de Combate ao Câncer, entidade formada por voluntárias que orientam e aconselham as mulheres sobre o câncer;
- Campanhas para doação de brinquedos e roupas para as comunidades carentes e entidades assistenciais da região;
- Auxílio financeiro ao Instituto Diomício Freitas, entidade que atende 60 alunos com idade a partir de 14 anos, portadores de deficiência mental leve, auditiva e física, no município de Criciúma – SC;
- Apoio à implantação do Programa Educacional de Resistência à Violência e às Drogas – PROERD, desenvolvido pela Polícia Militar de Santa Catarina, através do patrocínio do material de divulgação do programa;
- Patrocínio do projeto *Junior Achievement*, fundação educativa sem fins lucrativos, que desenvolve a formação de jovens empreendedores, fazendo com que os participantes aprendam, na prática, como fundar e fazer funcionar uma empresa, da criação da idéia do produto ao processo produtivo e à comercialização;
- Apoio ao grupo de teatro amador formado pelos profissionais do Escritório Central da empresa, em Criciúma (SC), já conhecidos por realizarem visitas à hospitais, além de apresentarem peças de conscientização.
- Patrocínio do projeto Harmonia na Terra, dirigido aos professores da rede pública de ensino em vários municípios da região de Florianópolis e do sul do estado catarinense. O programa teve como principal objetivo formar agentes multiplicadores em ecopedagogia, capacitando professores da Rede Pública de Ensino para promoverem, com seus alunos, atividades que despertem a consciência para a preservação ambiental. O projeto Harmonia na Terra foi desenvolvido pela Instituição Klimata Centro de Estudos Ambientais, entidade sem fins lucrativos com sede em Pântano do Sul, em Florianópolis. De portas abertas à comunidade, a Cecrisa recebeu em suas diversas unidades industriais a visita de alunos e professores de escolas municipais, estaduais e federais, de ensino fundamental, médio e superior, bem como de lojistas e clientes. Durante essas visitas, as pessoas estabeleceram contato com o produto revestimento cerâmico e seu processo de desenvolvimento.

Meio Ambiente

O respeito ao meio ambiente é um compromisso público da Cecrisa. Produzir sem agredir a natureza, obedecendo rigorosamente aos parâmetros dos órgãos fiscalizadores e, mais do que isto, implantar ações efetivas que preservem o patrimônio natural e as fontes de recursos não renováveis, são ações que traduzem a consciência ecológica da Cecrisa, fundamentada no preceito do desenvolvimento sustentável. Este compromisso ambiental pôde ser confirmado no trabalho desenvolvido em cada uma das Comissões Internas de Meio Ambiente, criadas nas unidades industriais, que têm gerado nos últimos anos excelentes resultados na recuperação de áreas degradadas, na economia de energia, no reaproveitamento de resíduos sólidos, no tratamento de dejetos e ainda no controle de emissão de gases e outros poluentes.

DESEMPENHO INDUSTRIAL

Foram produzidos 32,4 milhões de m², representando uma redução de 10,0% sobre o ano de 2000. A fabricação do Porcellanato Pietra Portinari, produto de maior valor agregado, foi o principal motivo pela queda na produção, em decorrência da instalação dos equipamentos e início gradativo de sua produção. Em 2002, o Porcellanato Pietra Portinari atingirá 100% de sua capacidade produtiva, trazendo uma influência muito positiva no faturamento da Empresa.

O nível de qualidade "A" – produtos sem defeito – obteve significativa melhoria, atingindo 89,7%, superior ao de 2000 em 0,8pp. A produtividade atingiu 1.993 m²/mês por profissional ligado à produção.

MARKETING E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

A estratégia de marketing para o ano de 2001 buscou fixar ainda mais as marcas CECRISA e PORTINARI junto ao seu público de relacionamento – arquiteto, decorador, especificador, revendedor e consumidor final.

Para os arquitetos, decoradores e especificadores, a Cecrisa apoiou a nível nacional o evento CASA COR – a maior e mais tradicional amostra de decoração realizada no Brasil – onde os mais renomados profissionais do ramo apresentam as últimas tendências do segmento.

As revendas receberam significativos investimentos em *merchandising*, possibilitando uma eficiente exposição de produtos, facilitando o ato da compra do consumidor final.

Diversas ações promocionais dirigidas às revendas marcaram a presença da Empresa, estreitando as relações comerciais entre a CECRISA e o varejo. Através de bem elaboradas campanhas, as Marcas CECRISA e PORTINARI foram "trabalhadas" nos principais títulos de circulação nacional, tais como: Anamaco, Casa Cláudia, Arquitetura & Construção, Casa e Jardim, Espaço D, CASA COR, etc.

O Telemarketing atingiu uma média de 20.000 ligações/mês, atendendo mais 7.200 clientes. Da mesma forma, o Serviço de Atendimento ao Consumidor Cecrisa – SACC atingiu 12.700 ligações/mês.

O ano de 2001 foi profícuo em termos de lançamentos de produtos, sendo 236 novos produtos para a marca CECRISA e 715 para a marca PORTINARI. O grande lançamento do ano foi, inquestionavelmente, o Porcellanato Pietra Portinari.

O porcellanato ocupa hoje uma posição de liderança mundial em produtos cerâmicos com tecnologia de ponta. A Empresa, sempre afinada com as tendências do mercado mundial, já que exporta para mais de 50 países, está lançando um produto que desenvolveu com apoio na mais avançada tecnologia italiana – o Porcellanato Pietra Portinari, em várias cores e formatos, acompanhado por peças especiais de decoração. O Porcellanato Pietra Portinari é obtido com a utilização da mais avançada tecnologia de fabricação de revestimento cerâmico disponível hoje no mercado e com a utilização de matérias-primas altamente selecionadas. Avaliado pelo CTC – Centro de Tecnologia em Cerâmica e pelo CCB – Centro Cerâmico Brasileiro, cumpre rigorosamente as especificações da Norma ISO 13006, que determina as características técnicas do produto. Sua principal característica técnica é a absorção de água inferior a 0,1% (menor do que os 0,5% estabelecidos pela ISO 13006). É a mais baixa absorção do mercado. O Porcellanato Pietra Portinari destaca-se pela sua superioridade estética e *design* avançado, brilho muito mais intenso e duradouro, maior resistência ao desgaste e ao risco, superioridade técnica incomparável, maior resistência a manchas e fácil limpeza.

INFORMATIZAÇÃO

A informática teve como destaque a atualização tecnológica, tanto em *hardware* quanto em *software*, melhorando a eficiência dos processos internos e proporcionando um atendimento mais qualificado aos clientes. Dentre as ações realizadas, destacam-se:

- Aquisição de equipamentos para computação móvel (*Notebooks e Palms*);
- Rede de comunicações, com tecnologia *frame-relay*, interligando todas as unidades industriais e regionais de vendas com voz, dados, Internet e correio eletrônico;
- *Software* de comunicação instantânea através dos micros, integrando todos os profissionais na comunicação *on line*;
- Aquisição de vários micros e impressoras;
- Equipamentos para conexão em rede, utilizando tecnologia *wireless* (rede sem fio);
- Participação em feiras, com câmeras via *internet*, comunicação direta dos *stands* com toda a rede de informática da Cecrisa;
- Preparação das imagens de produtos, ambientes e paginações para os lançamentos de produtos Porcellanato Pietra Portinari;
- Sistema de pedidos via *internet*.

PERSPECTIVAS

A partir do segundo trimestre de 2002, as perspectivas positivas em relação às taxas de juros, principal obstáculo à recuperação das encomendas industriais e a melhoria das condições de crédito, deverão ter um impacto positivo sobre o setor de construção civil, o qual representa 9,1% do PIB nacional.

A reativação da economia dos EUA, as boas perspectivas para as exportações brasileiras, a estabilização do quadro político e a elevação do consumo interno, principalmente com a retomada dos projetos de incentivo a construção civil pela Caixa Econômica Federal, também deverão favorecer o setor industrial e o segmento de revestimentos cerâmicos em 2002. O ano de 2001 foi caracterizado por uma profusão de choques externos que tiveram um impacto muito negativo sobre as taxas de juros e oferta de crédito e, por extensão, sobre nível de investimentos industriais e potencial de consumo no país. Nosso planejamento estratégico vislumbra que a taxa de crescimento econômico do país deverá dobrar este ano em relação ao ano anterior, aproximando-se a partir de 2003 de uma média anual de 4,0%. A partir do próximo governo, prevemos uma sensível mudança no patamar da taxas de juros com implicações muito favoráveis sobre nossos custos financeiros e, mais importantemente, sobre a demanda de revestimentos cerâmicos, altamente cíclica e sensível à variações dos principais agregados macroeconômicos.

Assim, prevemos aumentar a nossa participação de mercado no faturamento total das associadas à ANFACER, mantendo a liderança no mercado interno e aumentando a participação no mercado externo. A melhora no desempenho da Empresa será possibilitado pela:

- Consolidação do Porcellanato Pietra Portinari, produto de alto valor agregado, com *design* diferenciado e em conformidade com as principais tendências do mercado mundial de revestimento cerâmico;
- Consolidação do assentamento de produtos, prestação de serviço ao cliente com mão de obra especializada e garantida, principalmente com a fachada ventilada, incrementando com isso o valor agregado à venda;
- Migração dos pequenos para os grandes formatos no azulejo e renovação da linha para fachadas, buscando a sintonia com a engenharia.

A ADMINISTRAÇÃO

BALANÇO SOCIAL 2002

“A CECRISA estará entre as três maiores cerâmicas mundiais, diferenciando-se pela excelência na superação das expectativas do cliente final, capacitação e motivação de seus profissionais, inovação tecnológica, integração à comunidade, respeito ecológico e lucratividade para assegurar seu desenvolvimento sustentado.”

RECURSOS HUMANOS

Em 15 de Novembro de 1999, entrou oficialmente em operação a Cecrisacred - Cooperativa de Crédito Mútuo dos Empregados Cecrisa, representando um grande marco da capacidade de mobilização em torno de um objetivo comum e possibilitando, num primeiro momento, o acesso de todos os profissionais a empréstimos com juros mais baixos e aplicações com rendimentos mais elevados que aqueles praticados pelas instituições financeiras.

O objetivo maior da Cecrisacred é, na sua essência, de cunho social (financiamentos para a casa própria, a educação, a saúde, o veículo, emergências) contribuindo para a melhoria da qualidade de vida de seus associados, profissionais da Cecrisa.

Ao final de 2002, a Empresa atingiu 132.527 horas em treinamento de seus 1.748 profissionais, representando 3,87% do total das horas trabalhadas.

A formação de 1º e 2º graus iniciou em 1993 e é feita nas próprias unidades industriais. Só em 2002, o programa envolveu 171 profissionais. Atualmente, 48,11% de todo o quadro de profissionais já atingiu a escolaridade mínima de 2º grau.

Na área da saúde, a Companhia mantém um plano médico-hospitalar para seus profissionais, beneficiando 2.100 pessoas, entre profissionais e dependentes. Para garantir a qualidade de vida também no trabalho, existe um programa de combate ao *stress* e às doenças profissionais por esforços repetitivos, realizado através de sessões diárias de ginástica laboral.

VALOR ADICIONADO

O quadro a seguir demonstra a riqueza gerada pela Companhia e a sua destinação entre os diversos segmentos da sociedade. Estão demonstrados os insumos aplicados no processo produtivo, a remuneração da força de trabalho, do governo, do capital de terceiros e a parcela da riqueza retida na empresa.

DEMONSTRATIVO DO VALOR ADICIONADO
Valores Expressos em R\$ Mil

DESCRIÇÃO	2002	2001	2000	1999	1998	1997
RECEITAS	327.431	264.812	247.774	223.580	215.927	206.665
Vendas de mercadorias, produtos e serviços	324.335	269.039	255.964	244.181	214.989	208.521
Provisão p/ devedores duvidosos-Reversão/(Constituição)	(4.125)	(4.682)	(1.019)	(7.604)	(577)	(1.804)
Não operacionais	(1.029)	455	(7.171)	(12.997)	1.515	(52)
INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS						
(Inclui os valores dos impostos-ICMS e IPI)	(199.799)	(140.823)	(148.952)	(89.397)	(119.008)	(101.235)
Matérias-primas consumidas	(127.118)	(93.011)	(86.963)	(76.686)	(62.952)	(54.374)
Custo das mercadorias e serviços vendidos	(988)	(12)		0	0	0
Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	(82.365)	(81.365)	(69.342)	(63.859)	(65.350)	(65.646)
Perda/Recuperação de valores ativos	10.672	33.565	7.353	51.148	9.294	18.785
VALOR ADICIONADO BRUTO (1-2)	127.632	123.989	98.822	134.183	96.919	105.430
RETENÇÕES	(19.442)	(17.199)	(9.297)	(10.747)	(10.753)	(11.952)
Depreciação, amortização e exaustão	(19.442)	(17.199)	(9.297)	(10.747)	(10.753)	(11.952)
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3-4)	108.190	106.790	89.525	123.436	86.166	93.478
VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA	31.702	17.503	25.792	26.973	16.546	7.139
Resultado de equivalência patrimonial	8.660	(424)	871	3.233	(29)	0
Receitas financeiras	23.042	17.927	24.921	23.740	16.575	7.139
VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5+6)	139.892	124.293	115.317	150.409	102.712	100.617
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	139.892	124.293	115.317	150.409	102.712	100.617
Pessoal e encargos	36.847	35.985	34.965	30.816	29.249	29.326
Impostos, taxas e contribuições	28.614	37.880	19.979	26.393	26.285	28.813
Juros e aluguéis	68.483	47.998	52.117	70.386	43.166	40.443
Juros s/capital próprio e dividendos	0	0	0	0	0	0
Lucros retidos/prejuízo do exercício	5.948	2.430	8.256	22.814	4.012	2.035

MEIO AMBIENTE

A Cecrisa mantém regularmente tratativas com os órgãos estaduais e municipais, no sentido de atender às exigências legais e melhorar os sistemas de controle ambiental. A empresa nunca necessitou paralisar suas atividades por qualquer problema ambiental. A empresa e todas as suas controladas possuem a Licença Ambiental de Operação, e obedecem rigorosamente às condições de validade impostas pelo órgão fiscalizador, destacando-se pelas ações de controle ambiental a nível de:

- Remoção de pó emitido pela chaminé do atomizador com a adoção de lavadores tipo “jet scrubber”, sendo a única empresa cerâmica que trata essas emissões.

- Desativação das usinas de gás de carvão vegetal, substituídas por centrais de GLP (gás liquefeito de petróleo).
- Programa de recirculação total dos efluentes utilizados no processo produtivo.
- Em 1998 foi feito o diagnóstico inicial, formados 20 auditores ambientais e criadas, nas unidades industriais, as Comissões Internas de Meio Ambiente – CIMA, com o objetivo de coordenar a implantação da ISO 14001.

Dentre as atividades relacionadas com a preservação ambiental, também se destaca o Programa 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), que teve sua origem nos comitês de melhorias do Programa de Qualidade Total. Seu principal objetivo foi a elaboração de um modelo de Gerenciamento de Resíduos Ambientais, resultando nos seguintes benefícios:

- Reciclagem da cinza de carvão mineral para fabricação de cimento pozolânico;
- Reutilização do esmalte decantado na formulação da massa, circuito fechado para recirculação dos efluentes líquidos utilizados no processo e recuperação de antigas áreas de aterro;
- Redução da emissão de pó do atomizador, através da instalação de “jet scrubber”, e de resíduos em aterros, através da implantação da Coleta Seletiva.

RELAÇÕES COM A COMUNIDADE

Em conformidade com seus valores, a Empresa participa ativamente da vida das comunidades que abrigam suas unidades industriais, através de apoio aos esportes, às atividades culturais e de lazer e a projetos de restauração urbanística e de escolas.

Dentre as ações comunitárias envolvendo a Cecrisa destacam-se:

- Patrocínio do esporte amador, através da Fundação Municipal de Esportes de Criciúma e da LARM - Liga Mineira de Futebol Amador de Criciúma. A Taça Cecrisa, em sua 10ª edição - 2002, contou a participação de 68 equipes divididas em 3 séries (A, B e C), representando 40 bairros de Criciúma - SC e vem sendo considerada pela crítica esportiva como o maior campeonato de futebol amador do sul do país. Desde sua 1ª edição, em 1993, já reuniu um público aproximado de 550 mil pessoas;
- Apoio ao grupo Desafio Jovem, clínica de reabilitação para pessoas dependentes de drogas;
- Auxílio Financeiro ao Bairro da Juventude, entidade que atende 1.300 crianças, adolescentes e adultos de famílias de baixa renda
- Doação em produtos da Empresa e em dinheiro a entidades assistenciais e de classe;
- Auxílio financeiro à Rede Femina de Combate ao Câncer, entidade formada por voluntárias que orientam e aconselham as mulheres sobre o câncer;

- Campanhas para doações de brinquedos e roupas para as comunidades carentes e entidades assistenciais da região;
- Auxílio financeiro ao Instituto Diomício Freitas, entidade que atende 60 alunos com idade a partir de 14 anos, portadores de deficiência mental leve, auditiva, visual e física no município de Criciúma - SC;
- Apoio à implantação do Programa Educacional de Resistência à Violência e às Drogas - PROERD, desenvolvido pela Polícia Militar de Santa Catarina, através do patrocínio do material de divulgação do programa;

A CECRISA, sempre de portas abertas para a comunidade, recebeu em suas diversas unidades industriais 1.500 pessoas em 2002. Durante essas visitas, as pessoas estabeleceram contato com o produto revestimento cerâmico e os processos que o cercam.