

AMÉRICO DINIZ NETO

**PROJETO RECICLA TRÊS RIOS UM CASO DE SUCESSO EM EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL E EMPREENDEDORISMO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Sistema de Gestão. Área de concentração: Sistema de Gestão pelo Meio Ambiente.

Orientador:  
Prof. Fernando Toledo Ferraz, D.Sc.

Niterói  
2005

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

AMÉRICO DINIZ NETO

**PROJETO RECICLA TRÊS RIOS: UM CASO DE SUCESSO EM EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL E EMPREENDEDORISMO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Sistema de Gestão. Área de concentração: Sistema de Gestão pelo Meio Ambiente.

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Fernando Toledo Ferraz – D.Sc. - Orientador  
Universidade Federal Fluminense

---

Prof. Paulo Alcântara Gomes – D.Sc.  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

---

Prof. José Manoel Carvalho de Mello – Ph.D  
Universidade Federal Fluminense

---

Prof. Armando Augusto Clemente – M.Sc.  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Dedico este trabalho

A Sueli, Ricardo e Alice que souberam entender minha vocação acadêmica.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao amigo e orientador Prof. Fernando Ferraz, que estendeu a mão em um momento muito difícil do meu trabalho.

Ao amigo e companheiro profissional do SEBRAE/RJ, Jorge Pinho e sua equipe, pela oportunidade de poder compartilhar com seu conhecimento e sua experiência real, em projetos de educação ambiental e coletiva. Muito obrigado.

Ao grande amigo Sandro Valpasso meu muito obrigado.

Aos queridos amigos. Elizabete e Décio que muito me ajudaram com seus conhecimentos específicos sobre o tema abordado. Sou muito grato.

Agradeço ao grupo de atores que participaram desta pesquisa, mostrando o amor pelo seu município e a crianças no projeto.

A equipe da agência do Sebrae no Centro do Rio de Janeiro, pelo apoio desde o primeiro dia de curso, meu muito obrigado.

A equipe do CDI do SEBRAE/RJ, principalmente ao Leandro, que se mostrou a todo o momento um grande amigo, me ajudando em levantamento de materiais que tanto sustentaram esta pesquisa. Muito obrigado.

A equipe do SEBRAE/RJ no Leste Fluminense que na reta final desta pesquisa, muito me incentivou.

A diretoria do SEBRAE/RJ, que sem ela seria muito difícil participar deste curso.

O amigo Olavo, muito obrigado.

A minha querida amiga Andréa, fica muito difícil descrever sua ajuda. Você é uma verdadeira amiga. Muito, mais muito obrigado.

E por final, a minha família, Sueli, Ricardo e Alice. Sem o apoio de vocês essa vitória não seria possível. Desculpe por vários fins de semana, feriado e noites ausentes mentalmente. Acreditem, não será em vão. Amo muito vocês.

## RESUMO

Avalia o Projeto Recicla Três Rios em suas iniciativas de Educação Ambiental, ação empreendedora, sustentabilidade e mudança de atitude em toda comunidade no Município de Três Rios, no Estado do Rio de Janeiro. Esta experiência é reconhecida na maioria dos municípios em nosso Estado como um programa de coleta seletiva agregador, onde toda sociedade foi envolvida, na busca de uma melhor qualidade de vida. A conscientização da importância do tratamento dos resíduos sólidos, transformando-os em geração de postos de trabalho e renda muitas vezes gerados por ações não formais, promovendo a inclusão social no Município.

**Palavras-chaves:** Empreendedorismo; Sustentabilidade; Inclusão social; Coleta Seletiva; Educação ambiental.

## **ABSTRACT**

This research evaluates the Recicla Três Rios Project, concerning its actions for environmental education, entrepreneurship and sustainability that results in changes of attitude among the community of Três Rios, in the state of Rio de Janeiro. This experience is known, in many cities in state, as gathering selective program, where the society was involved, into a search for better quality of life. The awareness the importance of treating solid residues, converting them into employment and income many times obtained by informal activities, promoting the social inclusion in the city.

**Keywords:** Entrepreneurship; sustainability; social inclusion; selective collection; environmental education.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Cronologia do Empreendedorismo em curso de graduação 1981 / 1995.....	27
Quadro 2	Cronologia do Empreendedorismo em curso de graduação 1996 / 2001.....	27
Quadro 3	Taxa de mortalidade das empresas.....	37
Quadro 4	Recursos utilizados na implantação do projeto (mar. / 1999 a set. / 2002 – 42 meses).....	57
Quadro 5	Recursos utilizados na manutenção do projeto (mar. / 1999 a set. / 2002 – 42 meses).....	58
Quadro 6	Total de recursos investidos.....	59
Quadro 7	Volume de material coletado (mar. / 1999 a set. / 2002 – Em kg).....	60
Quadro 8	Reciclagem de papel.....	61
Quadro 9	Reciclagem de plástico.....	62
Quadro 10	Reciclagem de alumínio.....	62
Quadro 11	Reciclagem de vidro.....	63

## LISTA DE SIGLAS

BID	– Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDE	– Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
CEBRAE	– Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à pequena e media Empresa
CEMPRE	– Compromisso Empresarial para a Reciclagem
CIRS	– Centro de Informação sobre Resíduos Sólidos
CONAMA	– Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONPEME	– Conselho de Desenvolvimento das Micro e Pequenas e Médias Empresas
FINEP	– Fundo de Financiamento de Estudos, Projetos e Programas
FIPEME	– Programa de Financiamento à Pequena e Média Empresa
FUBRA	– Fundação Universitária de Brasília
FUNDEPRO	– Fundo de Desenvolvimento da Produtividade
FUNTEC	– Financiamento de Estudos e Projetos
GEAG	– Centro de Assistência Gerencial
GEAMPE	– Grupo Executivo de Assistência à Média e Pequena Empresa
GEM	– Global Entrepreneurship Monitor
GEOR	– Gestão Estratégica Orientada para o Resultado
GRPS	– Guia de Recolhimento da Previdência Social
IBAMA	– Instituto Brasileiro do Meio Ambiente dos Recursos Naturais Renováveis
ICMS	– Imposto de Circulação de Mercadoria e Serviço
IDEG	– Instituto de Desenvolvimento de Estado da Guanabara
INPA	– Instituto Nacional e Pesquisas Aéreas
LDB	– Lei de Diretrizes de Bases da Educação
MCT	– Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC	– Ministério da Educação e Cultura
MIC	– Ministério da Indústria e Comércio
MINE	– Ministério da Cultura
ONG	– Organização não Governamental
ONU	– Organização da Nações Unidas

PCN	– Parâmetro Curriculares Nacional
PET	– Polítileno Tereftalato
PNMA	– Política Nacional do Meio Ambiente
PNEA	– Políticas Nacional de Educação Ambiental
PNUMA	– Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PROMICRO	– Programa de Desenvolvimento da Micro e Pequena Empresa
PRONAGRO	– Programa Nacional de Desenvolvimento Agropecuário
PRONEA	– Programa Nacional da Educação Ambiental
SEBRAE/RJ	– Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Estado do Rio de Janeiro
SEMA	– Secretaria Especial de Meio Ambiente
SEPLAN	– Secretaria de Planejamento
TEA	- Taxa de Atividade Empreendedora
UFF	– Universidade Federal Fluminense
UNESCO	– Organização das Nações Unidas para Educação a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>A PESQUISA</b>	<b>14</b>
2.1	OBJETIVO GERAL	14
2.2	OBJETIVO ESPECÍFICO	14
2.3	JUSTIFICATIVA	14
2.4	QUESTÕES DE PESQUISA	15
2.5	METODOLOGIA DA PESQUISA	15
<b>2.5.1</b>	<b>O local da pesquisa</b>	<b>16</b>
<b>2.5.2</b>	<b>A pesquisa</b>	<b>17</b>
<b>2.5.3</b>	<b>Os atores envolvidos</b>	<b>19</b>
<b>2.5.4</b>	<b>Contextualização do empreendedorismo</b>	<b>22</b>
2.6	O BRASIL EMPREENDEDOR E A EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA	23
2.7	O BRASIL EMPREENDEDOR – UM POUCO DA HISTÓRIA	25
<b>3</b>	<b>O SEBRAE</b>	<b>29</b>
3.1	AGENTES ANTERIORES A CRIAÇÃO DO CEBRAE	29
<b>3.1.1</b>	<b>O GEAMPE – Grupo Executivo de Assistência à Média e Pequena Empresa</b>	<b>30</b>
<b>3.1.2</b>	<b>O FIPEME – Programa de Financiamento à Pequena e Média Empresa</b>	<b>30</b>
<b>3.1.3</b>	<b>FUNDEPRO - Fundo de Desenvolvimento da Produtividade</b>	<b>31</b>
<b>3.1.4</b>	<b>SEPLAN - Secretaria de Planejamento</b>	<b>32</b>
<b>3.1.5</b>	<b>FUNTEC – Financiadora de Estudos e Projetos</b>	<b>32</b>
3.2	CRIAÇÃO DO CEBRAE – CENTRO BRASILEIRO DE ASSISTÊNCIA GERENCIAL À PEQUENA E MÉDIA EMPRESA	32
<b>3.2.1</b>	<b>A Evolução do Sistema</b>	<b>33</b>
<b>3.2.2</b>	<b>A passagem do sistema SEBRAE para o novo século</b>	<b>35</b>
3.2.2.1	Classificação de empresas segundo SEBRAE	36
<b>4</b>	<b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE</b>	<b>39</b>

4.1	FATOS RELEVANTES E HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ATÉ SUA IMPLANTAÇÃO NO BRASIL	41
4.2	O PROCESSO NO BRASIL	43
<b>5</b>	<b>O CASO</b>	<b>47</b>
5.1	COMO SE TRATA O LIXO NOSSO DE CADA DIA	47
5.2	A REDE DE ENSINO NA CIDADE	48
5.3	A MELHOR ESTRATÉGIA	48
5.4	A CRIAÇÃO DO PROJETO	49
5.5	A METODOLOGIA ADOTADA NO PROJETO	49
5.6	OS PARCEIROS ENVOLVIDOS	50
5.7	A ESTRATÉGIA – LANÇAMENTO, ARTICULAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO	51
5.8	SURGE O PRIMEIRO GRANDE PROBLEMA	53
5.9	O RECOMEÇO	54
<b>6</b>	<b>RESULTADOS E ANÁLISES</b>	<b>57</b>
6.1	RECURSOS UTILIZADOS NA MANUTENÇÃO DO PROJETO	58
6.2	A ENTREVISTA	64
6.3	RESULTADOS DAS ENTREVISTAS	76
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>78</b>
<b>8</b>	<b>SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS</b>	<b>79</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>80</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Município de Três Rios, localizado no Centro Sul do Estado do Rio de Janeiro, com uma população próxima a 75 mil habitantes, é um importante pólo comercial e industrial dessa região e enfrenta como toda grande cidade problemas cruciais da vida moderna. Um dos problemas tem sido o aumento do consumo e conseqüente produção de resíduos sólidos, que tem como destino final depósitos de lixos, rios e terrenos abandonados. Outro problema tem sido o índice de desemprego crescente. Neste momento, acontece por parte do Gerente Regional do SEBRAE/RJ, Jorge Luis Gomes Pinho a elaboração de um Projeto de Educação Ambiental e Coleta Seletiva de Lixo – Recicla Três Rios, com a missão de buscar a melhoria contínua na qualidade de vida, bem como a geração de emprego e renda. Ou seja, transformar o processamento do lixo como fator agregador para o desenvolvimento econômico, através da educação ambiental, com a participação da sociedade organizada.

Na intenção de fundamentar esta dissertação, no que diz respeito a Empreendedorismo, Sustentabilidade e Educação Ambiental, a Lei Federal nº 6.938, de 31 de Agosto de 1931, que dispõem sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, será uma das balizadoras no processo. A mais recente pesquisa realizada pelo SEBRAE, apontando as causas da mortalidade das micros e pequenas empresas no Brasil, levando em consideração que este universo representa 98% do total dos estabelecimentos e mais de 50% da mão-de-obra empregada, apontará a importância da informação na busca do desenvolvimento sustentável.

No ponto de vista empírico, a finalidade é mostrar a possibilidade e a possível sintonia entre uma Entidade Privada de conhecimento prático, o Poder Público e a Sociedade organizada envolvendo escolas, empresas e o cidadão.

O projeto ora citado, será demonstrado na íntegra da sua operação, levando em consideração a avaliação do Poder Executivo, dos cidadãos e das escolas.

Neste aspecto, ter-se-á uma visão ampla e dinâmica desse projeto no Município.

No aspecto teórico, esse trabalho visa demonstrar a atuação do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Estado do Rio de Janeiro – SEBRAE/RJ, no campo do Empreendedorismo e Educação Ambiental.

O Programa de Educação Ambiental e Coleta Seletiva de Lixo desenvolvida no Município de Três Rios constituiu-se num instrumento de ampliação da conscientização da população frente ao grave problema do tratamento do lixo por que passam muitos municípios brasileiros.

No livro Coleta Seletiva de Lixo, Experiências Brasileiras nº 04, o professor e organizador Emílio Maciel Eigenheer, da Universidade Federal Fluminense, junto com o CIRS – Centro de Informação sobre Resíduos Sólidos, apresentam o Projeto Recicla Três Rios, e o importante trabalho de conscientização ambiental e sustentabilidade com ações práticas sobre a defesa, proteção e conservação do meio ambiente, cumprindo o papel de educar cidadãos que colaborem com a construção da cidadania, fortalecendo, deste modo, a participação dos segmentos sociais e escolas nas ações de proteção do meio ambiente, integrando assim pais, professores, alunos e a comunidade em ações concretas para a melhoria da qualidade de vida.

No capítulo 2 serão abordados os aspectos gerais introdutórios. Nos capítulos seguintes, apresentaremos o processo de educação ambiental no Brasil, o histórico do Projeto Recicla Três Rios, o processo do empreendedorismo e sustentabilidade no Brasil, o histórico do SEBRAE e sua participação no projeto. Em outro momento, será realizada a análise dos resultados da pesquisa. E para finalizar apresentamos as considerações finais e sugestões para novas pesquisas.

A pesquisa com a intenção de medir o comprometimento, bem como a melhoria do Município como um todo, se faz necessária. Acreditamos que a melhor maneira de conhecermos este resultado foi analisando um levantamento de opiniões das partes envolvidas no processo. No primeiro momento, foi verificado que nenhum trabalho desta natureza foi realizado.

## 2 A PESQUISA

### 2.1 OBJETIVO GERAL

O presente trabalho tem por objetivo, apresentar o projeto implantado no Município de Três Rios. Pelo lado da educação ambiental, apresentar o projeto desenvolvido em 13 escolas do Município com professores e alunos. Pelo lado da geração de emprego e renda, apresentar o fator da sustentabilidade, responsabilidade social, geração de postos de trabalho e a parceria com Poder Executivo e Empresas privadas.

Em síntese, apresentar um modelo de educação compartilhada. O que antes era lixo, por meio da educação, processo associativo e ação empreendedora, transformou-se em negócio.

### 2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar as principais dificuldades encontradas para a implantação do Projeto no Município de Três Rios;
- Identificar as principais facilidades encontradas na implantação do Projeto no Município de Três Rios;
- Identificar os fatores críticos de sucesso na implantação do Projeto.

### 2.3 JUSTIFICATIVA

Este trabalho se dá por ser uma experiência reconhecida em nível nacional como caso de sucesso, conforme publicado no livro Histórias de Sucessos – Experiências Empreendedoras – 2003 – Livro 01 – SEBRAE. Demonstrar que a sociedade organizada, entidades públicas e privadas podem, unidos, mudar uma

situação, compartilhando responsabilidades, visando à melhoria da qualidade de vida.

O pesquisador parte do princípio que analisar o que vem sendo feito é mais importante do que levantar o que deve ser feito.

A preservação ambiental, sustentabilidade e empregabilidade e conseqüentemente o processo de desenvolvimento só se dará com trabalho na sua base educacional.

O Município de Três Rios é um exemplo a ser seguido como também o trabalho realizado no bairro de São Francisco em Niterói / RJ, sobre educação ambiental e coleta seletiva.

Levar ao conhecimento do maior número de pessoas o “fazer acontecer” é o marco do trabalho proposto.

## 2.4 QUESTÕES DE PESQUISA

Em função da temática proposta e da experiência avaliada nesta pesquisa são propostas as seguintes questões norteadoras:

- É viável economicamente um projeto de Educação ambiental?
- Há viabilidade em um projeto de reciclagem?
- Quais os fatores críticos de sucesso?
- Quais as principais ameaças?

## 2.5 METODOLOGIA DA PESQUISA

Conforme as questões apresentadas, esta dissertação apresenta sua pesquisa de forma empírica. O primeiro passo será a descrição do local da pesquisa, em seguida descrevemos os resultados das entrevistas realizadas com os Diretores e Professores da rede Municipal que foram capacitados por Consultores do SEBRAE na metodologia de dinâmica de grupos, as entrevistas com o Técnico

do SEBRAE, Empresários, o Presidente do Projeto Recicla Três Rios e o Prefeito Municipal.

### **2.5.1 O local da pesquisa**

A pesquisa foi realizada no Município de Três Rios, situado na Vale do Paraíba, com acesso pela BR 040, na Região Centro Sul Fluminense.

O Município de Três Rios não possui uma unidade de tratamento de lixo, levando sérios problemas na relação dos seus cidadãos com seu habitat. Problemas relacionados à saúde causados pelo lixo, reprodução de animais nocivos, produção de chorume, mau cheiro e ameaças constantes de enchentes na sua maioria causadas pelo seu próprio lixo.

Por conta deste cenário, o Projeto Recicla Três Rios, conforme descrito no Capítulo V, iniciou o processo de coleta seletiva através de educação ambiental no Município.

A escolha pelo Município deu-se primeiramente pelo fato do pesquisador ser funcionário do SEBRAE/RJ. No período de 1991 a 1999, atuando como responsável pela área de Educação Empreendedora, esteve presente desde o início da concepção do Projeto estando por várias vezes no Município e vendo de perto o acontecer do Projeto Recicla Três Rios, iniciado pelo Sr Jorge Pinho, Gerente do SEBRAE na Região Centro Sul Fluminense, desde 1992.

No término do curso de Gestão pela Qualidade Total – MBA pela Universidade Federal Fluminense, em maio 2003, e início do mestrado em outubro do mesmo, e com o lançamento do livro Estudo de Casos de Sucesso -2003 pelo SEBRAE, no qual o Projeto Recicla Três Rios está apresentado, percebemos o quanto poderíamos contribuir com o Projeto, através da pesquisa.

Esta contribuição dar-se-ia com a divulgação da viabilidade do Projeto, a participação do SEBRAE/RJ no custeio das consultorias, bem como a metodologia de Educação Ambiental para os professores da rede Pública e Particular. “O Lúdico na Educação Ambiental” idealizada pela Consultora do SEBRAE Elisabete Guilhermino.

A proposta da pesquisa foi entendida pelo Sr Jorge Pinho e percebida como uma grande alavanca para a divulgação do Estudo de Caso, Educação Ambiental e Sustentabilidade no meio científico, podendo ser utilizado na academia e seguido por outros Municípios.

### **2.5.2 A pesquisa**

Segundo Lüdke e André (1986, p.1) para uma pesquisa ser realizada precisa “prover o confronto entre dados, evidências e informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele”.

Ou seja, a pesquisa ocorre a partir de um problema vislumbrado pelo pesquisador, que faz o mesmo ficar motivado para a busca dessas respostas. Ainda para Lüdke e André (1986, p.5), “o papel do pesquisador é justamente o de servir como veículo inteligente e ativo entre esse conhecimento acumulado na área e as novas evidências que serão estabelecidas a partir da pesquisa”.

O pesquisador está em sintonia com o propósito acima, quando procura responder questões sobre o processo de mudanças através da educação, seja ela através de técnicas educacionais ou de sensibilização e ações em concordância entre os atores envolvidos.

Boldan e Biklen (1982 apud LÜDKE; ANDRÉ, 1986) defendem que “a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento”.

Baseados nos autores acima percebemos que o pesquisador deve ter um contato direto com os atores que estão sendo pesquisados. Isso ocorreu nessa pesquisa, através da participação do pesquisador junto com os atores envolvidos no projeto, seja no processo da sensibilização bem como no processo da educação ambiental e busca da sustentabilidade.

Segundo Brandão (2001, p.28):

O objetivo do pesquisador é contribuir para uma problematização e uma clarificação da prática vivida pelo grupo, ele deve preservar uma distância crítica em relação a realidade e ação cotidiana do grupo a verdadeira inserção empírica, portanto, numa tensão permanente entre o risco de identificação excessiva do pesquisador com os protagonistas da situação

em que está inserido e a necessidade de manter um recuo que permita uma reflexão crítica sobre a experiência em curso.

O autor acima destaca a importância de se preservar uma distância crítica em todo processo. O pesquisador respeitou o contexto do estudo que foi realizado, pois sabíamos da importância da visão crítica, no resultado final do trabalho.

Citando ainda o autor, observamos que “é preciso, justamente, alcançar uma síntese entre o militante de base e o cientista social, entre o observador e o participante, sem sacrificar nenhum dos dois pólos desta relação” (BRANDÃO, 2001, p.28).

Seguindo esta linha de trabalho, optou-se pela Pesquisa Participante, pois esta investigação direcionou-se para aquilo que ela tem de único e particular. Neste caminho, percebemos que o trabalho realizado com a Rede Municipal de Ensino, Governo Municipal, Entidade de Classe, Empresários e Cidadãos, voltados para o Projeto Recicla Três Rios, está inserido em um contexto maior, a Educação Ambiental e a Sustentabilidade.

Neste contexto, segundo Brandão (2001, p.29):

O pesquisador se defronta com a escolha de uma técnica de entrevista através da qual seja realmente possível captar o que o povo pensa e diz, ao invés de ouvir como resposta um simples eco de sua própria pergunta.

A entrevista foi conduzida de forma aberta através do diálogo, onde a livre expressão dos atores pesquisados foi estimulada em conversas. Com isso podemos ampliar nosso campo de discussão que passou a ter não só fatos e opiniões, mas também projetos e impressões.

Esta linha adotada é apontada por Brandão (2001, p.33) quando se refere à pesquisa participante falando que:

A tarefa do pesquisador/educador não é a de “fazer a cabeça” do povo, trazendo do exterior a consciência “lúcida e crítica”, o esquema de análise “realmente científica” ou a linha justa e correta no ponto de vista tático e estratégico. A pesquisa como itinerário político-didático não deve ser a oportunidade para o pesquisador fazer o seu discurso, impor suas idéias, conduzir o grupo à posição que ele estima correta. Em primeiro lugar, porque isso seria inútil além de autoritário e mistificador. Pretender persuadir ou convencer alguém de que sua consciência da realidade é ingênua e deve ser mudada é uma atitude não só ingênua, como também paternalista. A consciência – como o conhecimento – não se transferem prontos, de fora para dentro, nem da noite para o dia. Consciência e conhecimento se constroem, se estrutura e se enriquecem em cima de um

processo de ação e de reflexão pelos protagonistas de uma prática social vinculada a seus interesses concretos e imediatos.

Este processo acima citado reforça o método utilizado na pesquisa. A situação de cada pergunta foi com a intenção de promover a reflexão dos atores envolvidos no Processo de Educação Ambiental e sustentabilidade no Município de Três Rios através do Projeto Recicla Três Rios.

Com a participação do pesquisador no processo do Projeto, levantando dados, participando de encontros, palestras e eventos, e posterior análise dos conteúdos, que se deu através de entrevistas, permitiu uma interação entre o pesquisador e entrevistado, como reforça Lüdke e André (1986, p.33) quando dizem que “[...] na entrevista a relação que se cria é de interação, havendo uma atmosfera de influência recíproca entre quem pergunta e quem responde”.

As entrevistas realizadas com Técnicos do SEBRAE, o Presidente da Cooperativa Recicla Três Rios, Diretoras de Escolas Públicas do Município e Professores que participaram do Projeto o “Lúdico da Educação Ambiental”, Empresários do Município e o Prefeito Municipal, foram semi estruturadas. O roteiro com as perguntas foi preparado anteriormente, mas não existia uma linha pré-estabelecida para ser seguida. Desta forma as informações aconteciam de forma simples e autêntica, pois os nossos entrevistados sentiam-se muito à vontade, em suas falas, fornecendo muitas informações e emoção. Percebemos assim que a análise foi mais real e significativa, pois foi possível entender as entrelinhas do discurso.

### **2.5.3 Os atores envolvidos**

As entrevistas foram realizadas com agendamento, pois o entrevistador não tinha disponível todo o seu tempo, e o local da entrevista, o Município de Três Rios, é distante da Cidade de Niterói, seu local de trabalho e residência.

A seleção das perguntas para compor este roteiro se deu com objetivo de apresentar:

- A participação dos Professores e Diretores das Escolas com a metodologia (Técnicas de Dinâmica de Grupo), com as ações ambientais nas escolas e a

importância do Projeto Recicla Três Rios;

- A análise dos Técnicos do SEBRAE/RJ, na Regional Centro Sul, a viabilidade econômica num projeto de reciclagem e o custo/benefício num projeto de educação ambiental;
- A participação do meio empresarial do Município de Três Rios no Projeto Recicla Três Rios;
- O depoimento do Presidente da Cooperativa Recicla Três Rios;
- A posição do Governo Municipal, através do seu Prefeito, as vantagens do Projeto Recicla Três Rios para o Município no campo da Educação ambiental, coleta seletiva e geração de trabalho.

➤ O Grupo de Educadores participantes

Apresentaremos a seguir os educadores, mencionando seus nomes, cargos e escolas.

– Mônica Maria Tavares – Diretora

Unidade Escolar: Jardim de Infância Carlos Ribas

– Marcus Medeiros Barros – Diretor

Unidade Escolar: Colégio Estadual Condessa do Rio Novo

– Andréa Maria Barbosa de Carvalho – Professora

Unidade Escolar: Escola N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> de Fátima

– Antonio Carlos Cipriano – Professor

Unidade Escolar: ISE – Instituto Superior de Educação

– Leila M.A. – Professora

Unidade Escolar: Jardim de Infância Carlos Ribas

➤ O Gerente do SEBRAE no Centro Sul Fluminense

– Nome: Jorge Luis Gomes Pinho – Gerente Regional Centro Sul Fluminense

➤ O grupo de Empresários envolvidos com o Projeto

– Robson da Silva Ribeiro

Empresa: Medicamentos Farmácia de Manipulação

– Jane Sauberbron Muniz

Empresa: O Boticário – Iane Sauers Boutique

– Paulo Roberto Kappler Vaz

Empresa: Bidika Boutique

➤ O Presidente da Cooperativa Recicla Três Rios

– Roberto Gomes

➤ O Prefeito do Município de Três Rios

– Celso Alencar Ramos Jacob

Capítulo II - Empreendedorismo

Apresentamos um breve histórico sobre o empreendedorismo no mundo e no Brasil. Sua importância no campo educacional e mercadológica, visando a formação do profissional reflexivo. Procuramos usar para fundamentar nossa linha de estudo, alguns autores que através dos tempos enfatizam a importância de uma cultura empreendedora. A importância dessa revisão dá-se pela abordagem adotada na intervenção analisada.

. A partir da década de 1980 o comportamento empreendedor passou a ser publicado através de centenas de livros e artigos. O tema começa a aparecer como uma habilidade para poucos, mas ao mesmo tempo na visão de futuro, uma alternativa para a empregabilidade e processo de sustentabilidade.

Para Fillion (2001, p.17) “no campo do conhecimento o empreendedorismo pode ser concedido por uma grande variação conceitual”. Todavia, quando aprofundamos uma análise do conteúdo dessas variáveis, as diversidades não são tão grandes.

Para Dolabela (1999, p.47), existem duas correntes: os economistas e os comportamentalistas. O primeiro percebe o empreendedor no campo da inovação. O segundo valoriza as habilidades e atitudes.

#### **2.5.4 Contextualização do empreendedorismo**

Os pesquisadores do empreendedorismo concordam em dizer que a origem desse conceito está nas obras de Cantillon, que era um banqueiro no século XVIII, mas que hoje seria qualificado de investidor em capital de risco. O interesse de Cantillon pelos empreendedores não era um fenômeno isolado na época. Este interesse harmoniza-se com o ideário dos pensadores liberais da época que exigiam, entre outros, liberdade plena para que cada um pudesse tirar o melhor proveito dos frutos de seu trabalho. Tratava-se também de uma corrente de pensamento que antecedeu aos fisiocratas como Quesnay, Turgot, Morellet, Trudaine [...] (FILLION, p17).

Fillion (2001), considera Jean Baptiste Say o pai do empreendedorismo. Foi um grande administrador da Revolução Industrial, autor da “Lei dos Mercados” ou da “Lei de SaY”.

Para Say, a concepção do empreendedor era a de alguém que inova e que ao mesmo tempo é agente de mudança (LEITE, 2002, p.208).

Joseph A. Schumpeter (1984), com a publicação da obra Teoria do Desenvolvimento Econômico é que a conotação de empreendedor adquiriu um novo significado. Segundo este autor:

O empreendedor é o responsável pelo processo de destruição criativa, sendo o impulso fundamental que aciona e mantém em marcha o motor capitalista, constantemente criando novos produtos, novos métodos de produção, novos mercados e implacavelmente sobrepondo-se aos antigos métodos menos eficientes e mais caros.

Para Drucker (2002), os empreendedores são pessoas que inovam. “A inovação é o instrumento específico dos empreendedores, o meio pelo qual eles exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio ou serviço diferente.”

Historicamente, desde o início da Teoria Econômica, formulado por Adam Smith, até muito recentemente, os economistas explicavam o desenvolvimento das Nações como o resultado de três variáveis: mão-de-obra barata, matéria prima abundante e capital disponível para investimento. Hoje se sabe que existem duas

outras variáveis, provavelmente mais importantes que as demais: a tecnologia e o empreendedorismo.

“Sem medo de empreender, produzir e ser feliz, assim são os empreendedores” (DOLABELA, 1999).

## 2.6 O BRASIL EMPREENDEDOR E A EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA

Apresentamos como referência a ser seguida no campo do empreendedorismo no Brasil, a sua inclusão em um plano educacional. Vários autores ligados a área específica da educação e outros ligados a economia de mercado serão citados através de seus artigos livros e entrevistas.

Dentre as teorias educacionais que valorizam a prática, autonomia, a liberdade e a criatividade que favorecem o aprendizado do empreendedorismo destacam-se as visões de Paulo Freire e Anísio Teixeira. Os dois tinham uma visão crítica de como a sociedade brasileira se organizava, e identificavam questões sociais e políticas.

Teixeira (1999) analisava o estado da educação no Brasil sempre em relação com sua sociedade e cultura. Em sua visão, mudanças na educação são extremamente difíceis por causa de sua relação orgânica com a sociedade. Ele completava seu pensamento com a afirmação de que idéias sobre a reforma escolar refletem mudanças que a escola precisa implementar para se adequar às novas ou emergentes mudanças na sociedade.

Teixeira (1971) descrevia a sociedade brasileira na sua história como dualista, dividida em privilegiados e não privilegiados. Ele criticava as escolas por selecionarem estudantes ao invés de formá-los.

Teixeira era um defensor da escola pública e afirmava que a escola primária era a mais importante das escolas. Comparava a escola primária a uma universidade de crianças.

Freire acreditava que o professor devia ter uma relação horizontal com o aluno, valorizar, e que essa relação de aprendizado era uma via de mão dupla.

Segundo Freire (1998):

Ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem formar é ação pela qual um sujeito criador da forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem deiscência, as duas se explicam e seus sujeitos apesar das diferenças que os conotam não se reduzem à condução de objeto um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Para ele, o processo educativo era criativo, conscientizador, libertador e transformador.

Para Freire (1983), a negação da educação é apenas adaptar o homem a sociedade, o que significa domesticar, conformar, matando suas possibilidades de ação e opção. A educação deve assumir uma atitude dialogal, na qual o educador é um sujeito e não objeto.

O empreendedorismo aparece como tema marcante, como alternativa para a chamada falta de emprego. A difusão fica muitas vezes atrelada simplesmente ao desenvolvimento de comportamentos, habilidades e coragem de assumir riscos. Mas várias pesquisas apontam a necessidade como o principal fator para empreender.

Pesquisar o empreendedorismo como área de estudo e analisar seus resultados torna-se prematuro, pois não podemos caracterizar esta atitude ou comportamento como ciência. Vários fundamentos e paradigmas serão construídos.

O empreendedorismo é um campo de estudo emergente, não existindo, ainda, uma teoria consolidada a respeito do tema. Tudo está em criação, inclusive a própria conceituação e, especialmente uma metodologia para o desenvolvimento dessa competência que envolve bem mais que aquisição de conhecimento, mas o aprender a aprender, a ser, a fazer e principalmente a empreender (SOUZA, 2001, p29).

De fato, o emprego, na acepção antiga da palavra, acabou. Importante notar que o alto índice de desemprego não ocorre, certamente, por falta de criatividade, vontade, habilidades específicas e coragem aos jovens brasileiros, mas sim pela falta de orientação, informação e até mesmo, vontade política dos nossos dirigentes.

Certamente está na universidade, vista como escola técnica, o ambiente mais propício para a formação empreendedora, com enfoque na sustentabilidade, ética e respeito ao meio ambiente. Apenas desta maneira será possível construir um país onde a busca da sustentabilidade nos seja possível.

Para que o ensino do empreendedorismo se torne mais eficiente, é preciso adotar metodologias próprias, diferente das adotadas para o ensino convencional. Nestes termos é necessário uma abordagem andragógica e fundamentada no “aprender fazendo”, que utilize técnicas como oficinas,

modelagens, estudos de casos, metáforas e dinâmicas. Por isso, também o professor precisa se reconfigurar, tornando-se muito mais um incentivador e condutor de atividades do que alguém que dita procedimentos padrões. É necessário que também o professor seja empreendedor (MALHEIROS, 2004).

A universidade certamente pode ser vista como principal ponto de partida, no que diz respeito à disseminação da cultura empreendedora, porque ela é, tradicionalmente, fonte formadora de opinião e disseminadora do saber.

Supondo que a educação empreendedora fosse introduzida nos cursos de nível médio e fundamental, por certo, os jovens ao chegarem à universidade, já teriam suas vidas mais direcionadas.

A disseminação da cultura empreendedora deveria, na verdade, ser propiciada desde cedo, sedimentando atitudes e comportamentos empreendedores desde a base da educação fundamental.

Na visão de Dolabela (1999), “a estratégia pedagógica empreendedora semelhante à proposta de Schön na formação de um profissional reflexivo, apóia-se na construção e na realização do sonho, compondo o eixo do auto-aprendizado”.

## 2.7 O BRASIL EMPREENDEDOR – UM POUCO DA HISTÓRIA

A educação transformou-se num instrumento fundamental para inserir novas formas de adaptação do trabalhador a uma era de revolução tecnológica, na qual os novos conhecimentos diferem daqueles aprendidos nos bancos das escolas que mantém currículos pouco adequados para a conjuntura atual.

Enquanto a educação formal prepara jovens técnicos para trabalhar em empresa formais, o mercado cresce em oferta de serviços e micros negócios (DINIZ NETO; FERRAZ, 2004).

O desenvolvimento da carreira empreendedora não envolve apenas o emprego ou trabalho em um pequeno negócio, ganhando maior amplitude e passando a incluir o trabalho junto aos negócios da família, as micro empresas, o alto emprego, o empreendedorismo ecológico, o empreendedorismo tecnológico, as cooperativas, o empreendedorismo de

grupo, o empreendedorismo no setor dos grandes negócios (FILLION, 2001).

Segundo Dolabela (1999), “o empreendedor é alguém que aprende sozinho. Ele busca os conhecimentos que ele necessita. Ele faz as coisas acontecerem antecipando-se aos fatos com uma visão futura de negócios porque a idéia do negócio é dele”.

O processo educacional brasileiro aborda apenas a importância em formar profissionais em suas carreiras estabelecidas, onde a grande empresa, sendo ela privada ou estatal é a sua meta.

Sustentando a necessidade de se disseminar a cultura empreendedora, surge Fillion que, em entrevista ao SEBRAE, disse que:

[...] nos próximos anos, nossa compreensão do termo carreira irá mudar radicalmente e muitas carreiras irão se tornar mais empreendedoras, permitindo aos indivíduos que possam escolher o melhor caminho a ser percorrido [...]. (FILLION, 2001)

A partir da década de 80, o movimento para um processo da educação voltada para o empreendedorismo iniciou formalmente. Hoje sabemos da existência de mais de 170 instituições em todo país que passaram a estabelecer novos padrões e disseminação da formação empreendedora.

Em nível de ilustração, apresentamos em forma cronológica, uma visão da cultura empreendedora nos cursos de graduação no Brasil.

ANO	INSTITUIÇÃO	CURSOS
1981	Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas – São Paulo	Curso de Especialização em Administração para Graduados
1984	Escola de Administração de Empresas – São Paulo	O curso foi estendido para a graduação, sob o nome de “Criação de novos negócios – formação de empreendedores”
1984	Universidade de São Paulo – USP	Criação de Empresas no Curso de Graduação em Administração na Faculdade de Economia, administração e Contabilidade.
1985	Universidade de São Paulo – FEA/USP	Criação de Empresas e Empreendimento de Base tecnológica no programa de Pós Graduação em Administração
1889	CIAGE – Centro Integrado de Gestão Empreendedora	Curso Formação de Empreendedores

continuação

ANO	INSTITUIÇÃO	CURSOS
1992	Universidade Federal de Santa Catarina	ENE – Escola de Novos Empreendedores
1992	Departamento de Informática da Universidade Federal de Pernambuco e Fundação de Apoio à Ciência do Estado de Pernambuco (FACEP)	Criação do CESAR – Centro de Estudos de Sistemas Avançados do Recife
1993	Programa SOFTEX do CNPQ – UFMG	Metodologia de Ensino de Empreendedorismo, oferecida no curso de graduação em ciência da computação da UFMG
1995	Departamento de Informática da Universidade Federal de Pernambuco e Fundação de Apoio a Ciência do Estado de Pernambuco (FACEP)	CESAR – Cria uma pré incubadora voltada para projetos de exportação de software e mais tarde transformou-se no Recife-Beat, inserido no programa SOFTEX
1995	Escola Federal de Engenharia de Itajubá em Minas Gerais - EFEI	Criação do CEFEEI – Centro Empresarial de Formação Empreendedora de Itajubá
1995	Universidade de Brasília – UNB	Criação da Escola de Empreendedores como apoio do SEBRAE-DF

**Quadro 1** – Cronologia do Empreendedorismo em curso de graduação 1981 / 1995.

Fonte: Adaptado de Dolabela (1999).

ANO	INSTITUIÇÃO	CURSOS
1996	CESAR – Centro de Estudos Sistemas Avançados do Recife	Disciplina de Ensino de Empreendedorismo no curso de Graduação em Ciência da Computação
1996	O Programa SOFTEX, criado pelo CNPq - Sociedade SOFTEX	Implantação de dois projeto: o GÊNESIS, na área de incubação universitária, e o SOFSTAR, na área de ensino de empreendedorismo
1997	PUC Rio	Criação do Instituto GÊNISIS para inovação e Ação Empreendedora, para desenvolver atividades nas áreas de ensino de formação de empreedndedores, de incubação de empresas de base tecnológicas e também de pesquisas e assessoria técnica na área de empreendedorismo
1997	IEL-MG, FUMSOFT, Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e Fundação João Pinheiro e SEBRAE/MG	Lançamento do Programa REUNE, Rede de Ensino Universitário de Empreendedorismo
1998	CNI-IEL e SEBRAE Nacional	Lançamento do Programa REUNE-Brasil, expandindo a filosofia da Rede Universitária de Ensino para todo país.
1999	Capítulo Brasileiro do ICSB, International Council for Small Business	Programas Nacionais de Empreendedorismo

continuação

ANO	INSTITUIÇÃO	CURSOS
1999	Várias instituições brasileiras	Atingimento de um público de 8 mil alunos no ensino de empreendedorismo
2000	FEAD-MG, Faculdades de Estudos Administrativos de Minas Gerais	Administração Ênfase em Gestão de Negócios e Habilitação em Negócios Internacionais, Turismo e Hotelaria
2001	UEA Universidade Estadual do Amazonas	Escola Superior de Artes e Turismo Escola Superior de Ciências Sociais Escola Superior de Ciência da Saúde Escola Normal Superior

**Quadro 2** – Cronologia do Empreendedorismo em curso de graduação 1996 / 2001.

Fonte: Adaptado de Dolabela (1999).

Dolabela (1999) conclui sua exposição cronológica, expondo que “o processo da educação empreendedora no ensino universitário ainda é muito rústico, demonstra que tanto a iniciativa pública quanto privada, nesta área podem atuar juntas”.

### 3 O SEBRAE

#### ➤ CRONOLOGIA DO CEBRAE COM “C” AO SEBRAE COM “S”

Apresentamos neste capítulo através de documentos e livros, fatos relevantes da história do CEBRAE e SEBRAE.

No período relativo a 2001, apresentamos como foco, a preocupação com a geração do trabalho, renda e mortalidade de empresas.

Apresentamos os relatos por etapas, todos os depoimentos foram levantados no CDI (Centro de documentação e Informação) do SEBRAE/RJ, SEBRAE NACIONAL e SEBRAE /MG.

O elevado ritmo de desenvolvimento observado na década de 1951 a 1960 levou o Governo a propor uma série de reformas no campo econômico-financeiro. Estas reformas voltaram-se também para o desenvolvimento industrial, procurando auxiliar as indústrias, criando condições para o seu crescimento, expansão e desenvolvimento.

Foi observado que as empresa brasileiras, pela inexistência de um sistema nacional de crédito a médio e longo prazo, deixavam de aproveitar inúmeras oportunidades, perfeitamente atendíveis. Essas oportunidades aconteceriam, se os empresários contassem, no País, com linhas de créditos similares as que eram oferecidas em outros Países em desenvolvimento efetivo.

Dessas empresas as que mais sofriam, por sua própria natureza, eram as de pequeno e médio porte que, no Brasil, representavam, como hoje, boa parte de seu parque industrial.

Diante deste cenário, em 1960, foram iniciados no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, BNDE, os primeiros estudos para o restabelecimento de um programa de apoio às micro e pequenas empresas brasileiras.

#### 3.1 AGENTES ANTERIORES A CRIAÇÃO DO CEBRAE

Como providencia inicial foi criado um grupo de trabalho integrado por

técnicos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, BNDE e da entidade embrião da Secretaria de Planejamento da Presidência da República, o Conselho de Desenvolvimento da Presidência da República criado pelo então Presidente da República Juscelino Kubitschek. (SERVIÇO..., 2003).

### **3.1.1 O GEAMPE – Grupo Executivo de Assistência à Média e Pequena Empresa**

O GEAMPE foi o grupo de trabalho criado para sugerir medidas de apoio às micro e pequenas empresas, em parecer no qual desenvolveu experiências dessa modalidade de assistência em outros países nesse extrato da economia.

O GEAMPE destinava-se a elaborar o plano de amparo às médias e pequenas empresas com vista à melhoria da produtividade e fortalecimento de sua estrutura econômico financeira.

A criação do GEAMPE previa também que o orçamento da união deveria consignar anualmente dotação que se fizesse necessária ao perfeito funcionamento do grupo.

Apesar de sua constituição de elementos diversos na área econômica do Governo, ou por causa deste fato, a atuação do GEAMP não foi além do decreto que o constituiu (SERVIÇO..., 2003).

### **3.1.2 O FIPEME – Programa de Financiamento à Pequena e Média Empresa**

Em 1964, dentro de um momento de estabilidade política e com a experiência de planejamento e execução de projetos amadurecida, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, BNDE, criou como ação complementar, o Programa Financeiro à Pequena e Média Empresa, FIPEME, para ser instrumento do setor público e financiar o empresário de pequeno e médio porte.

As razões novamente justificavam-se em termos econômicos, pois o BNDE, até então não tinha políticas e nem diretrizes para apoiar financiamento às pequenas

e médias empresas.

O grupo executivo do Programa de financiamento às pequenas e médias empresas, FIPEME foi um grupo operacional criado em decorrência de solicitação do Banco Interamericano de Desenvolvimento, BID, para tutelar a aplicação dos recursos por ele repassados, destinados às pequenas e médias empresas.

Em novembro de 1966, o FIPEME fez um balanço de suas atividades e apontou problemas em sua execução. Os problemas apontados para a realização do programa, são de grande relevância ainda hoje para entender os tipos de problemas, principalmente administrativos e financeiros, com os quais se deparam as pequenas e médias empresas.

Para ajudar o pequeno e médio empresário o FIPEME instruiu os seus grupos de trabalho a se deslocarem até o local do empreendimento, e lá promover em conjunto com os empresários todas as correções necessárias, além de orientá-los nas técnicas de levantamentos contábeis (SEBRAE, 2003).

### **3.1.3 FUNDEPRO - Fundo de Desenvolvimento da Produtividade**

Como ação complementar para auxiliar na apresentação, esclarecimento e acompanhamento dos projetos, o BNDE criou o FUNDEPRO como uma evolução do FIPEME.

O FUNDEPRO visava especificamente auxiliar no desenvolvimento da produtividade das pequenas e médias empresas, pois foi observado que uma das grandes falhas que se encontravam nas grandes empresas em geral e principalmente nas de pequeno e médio porte, era a baixa produtividade das mesmas, com altos índices de desperdício, qualidade regular e mercados incertos.

Produtividade foi o foco central do fundo de desenvolvimento da produtividade (SERVIÇO..., 2003).

### **3.1.4 SEPLAN - Secretaria de Planejamento**

Um fato muito importante na segunda metade da década de 60, e de fundamental importância para a pequena empresa, foi à criação do Ministério do Planejamento, pois em sua esfera de influência atuava o CEBRAE.

A criação do Ministério do Planejamento se deu em 1967, como parte do esforço de regulamentação do planejamento para o desenvolvimento do País. O ministério seria responsável pelo planejamento e a coordenação geral do planejamento do País e as Secretarias de Planejamento responsáveis pelo planejamento setorial dentro de cada ministério público (SERVIÇO..., 2003).

### **3.1.5 FUNTEC – Financiadora de Estudos e Projetos**

Mais um fato importante para a criação do CEBRAE, foi à criação em julho de 1967 a FINEP, herdeira do Fundo de Financiamento de Estudo, Projetos e Programas, criada no âmbito do Ministério do Planejamento e coordenação geral, do Presidente Castello Branco, e que mais tarde viria a se tornar parceira do CEBRAE no financiamento de estudos e projetos para a pequena e média empresa (SERVIÇO..., 2003).

## **3.2 CRIAÇÃO DO CEBRAE – CENTRO BRASILEIRO DE ASSISTÊNCIA GERENCIAL À PEQUENA E MÉDIA EMPRESA**

O País estava no meio do seu momento histórico, que se convencionou chamar de “Milagre Econômico”. O Governo Federal na busca de soluções que visava uma melhor assistência a pequenas e médias empresas, opta pela instalação de um órgão de assistência gerencial, através da criação, em 1972, do Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à Pequena e Média Empresa CEBRAE.

Em 17 de julho de 1972, o CEBRAE - Centro Brasileiro de Assistência Gerencial a Pequena e Média Empresa já instalado pelo Ministro João Paulo dos Reis Velloso teve seu conselho administrativo formado pela FINEP, ABDE e o próprio BNDE, iniciando a sua atuação através do credenciamento de várias entidades estaduais já existentes que auxiliariam no desenvolvimento de tão grandioso projeto. No Estado do Rio de Janeiro o IDEG foi a primeira entidade. Logo após, tornou-se um agente estadual do CEBRAE – CEAG – Rio (SERVIÇO..., 2003).

### **3.2.1 A Evolução do Sistema**

Até 1974, dois anos após a criação, o CEBRAE passou por uma fase de consolidação do sistema. A partir daí, até 1977, foi o período de criação dos programas específicos para as pequenas e médias empresas. Vale ressaltar que programa de tecnologia e gerenciamento nas micro, pequenas e médias empresas foram introduzidos pelo CEBRAE.

Entre os anos de 1975 e 1979, o País era voltado para grandes projetos, grandes empresas. O CEBRAE com pouco mais de cinco anos, apostava na pequena e média empresa, provocando uma mudança de mentalidade no mundo acadêmico – Escola e Universidades, que naquele momento era voltado para os grandes empreendimentos, excluindo os pequenos negócios.

De 1979 em diante, o CEBRAE passou por uma fase de extrema importância, talvez o período de maior criatividade. A criação de programas voltados para cada setor – PROMICRO – Programa de Desenvolvimento da Micro e Pequena Empresa e o PRONAGRO – Programa Nacional de Desenvolvimento Agropecuário tinha como principal objetivo levar ao empresariado o treinamento que necessitavam.

O período entre o ano de 1980 e 1982 foi marcado pela institucionalização do sistema CEBRAE. É neste período que a entidade passa a tomar corpo dentro do governo, levando propostas de melhorias na produtividade das empresas.

Neste momento surgem as associações de empresários com força de atuação junto do governo. É quando o setor passa a reivindicar mais atenção governamental para os seus problemas.

No governo Sarney e no Governo Collor – 1985 -1990, o sistema CEBRAE passou por um processo de mudanças. Neste período foi representado pelo Ministério da Indústria e Comércio (MIC), Confederações Empresariais e iniciativa privada. A prioridade era sobreviver, fazia-se de tudo para gerar receita, o País passava por grande instabilidade orçamentária.

Em 1986 foi um ano de grandes transformações na vida econômica, política e social do País; em fevereiro foi implantado o plano de estabilização econômica - o Plano Cruzado, e depois o Cruzado II em Novembro.

A partir daí as empresas cresceram desordenadamente, onde o maior problema apontado eram as altas taxas de juros.

O Sistema CEBRAE, através dos CEAG'S, cumpriu um importante papel nesta fase. Foi montado todo um programa que propiciasse ao novo empresário, orientação quanto aos aspectos burocráticos para registro de empresas e preparo técnico gerencial.

Em 1988 foi instituído como o Ano Nacional da Micro e Pequena Empresa. Parecia propício para uma proposta de autonomia financeira, administrativa e jurídica para o CEBRAE.

Em abril do mesmo ano, através do Decreto nº 95.904/88, que propunha a extinção de autarquias e fundações custeadas pelo Governo e a medida provisória nº 027/89 que extinguiu o Conselho de Desenvolvimento das Micro e Pequenas e Médias Empresas , CONPEME, na esfera do Ministério da Indústria e Comércio, teve grande impacto sobre a Instituição que percebeu a iniquidade de sua relação de dependência como o serviços público, incompatível com a dinâmica e propostas da Instituição.

Em 1990, a Lei nº 8.029 de 12 de abril de 1990, dispõe sobre a extinção e dissolução de entidades de administração Pública Federal, autoriza a desvinculação do Centro Brasileiro de Apoio a Pequena e Média Empresa – CEBRAE da Administração Pública Federal, mediante sua transformação em serviço social autônomo.

Alterada pela Lei no. 8.154 de 28 de dezembro de 1990, e regulamentada pelo decreto nº. 99.570 de 9 de outubro de 1991, o Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa - SEBRAE, entidade sem fins lucrativos que funcionara como serviço social autônomo substituiu o órgão governamental anteriormente existente – CEBRAE.

O Sistema SEBRAE é mantido pela iniciativa privada, através do recolhimento compulsório na guia de recolhimento da Previdência Social (GRPS) que é de 0,3% a 0,6% dependendo da natureza da empresas sobre os salários de contribuição.

Os recursos arrecadados são repassados para o SEBRAE NACIONAL e este, de acordo com critérios de arrecadação de ICMS, população e projetos desenvolvidos em cada Estado, repassa para cada SEBRAE/UF (SERVIÇO..., 2003).

### **3.2.2 A passagem do sistema SEBRAE para o novo século**

O SEBRAE do novo século caracteriza-se por grande salto na aquisição de conhecimentos inovadores bem como de processos inéditos do “Fazer Acontecer”.

A base do conhecimento que dá suporte a concepção do SEBRAE é o seu know-how em gestão de pequenos negócios.

O novo período começa com um intenso processo de transformação no Sistema SEBRAE. Saímos do processo da reinvenção para o momento da revolução no atendimento e a Gestão Estratégica Orientada para o Resultado – GEOR. Uma moderna ferramenta de gestão que possibilita uma total transparência da utilização dos recursos do SEBRAE em seus projetos.

Vários são os projetos com grande capacidade de geração de trabalho e renda, mas uma das grandes prioridades ficou latente com o resultado do contrato celebrado entre o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas empresas – SEBRAE e a Fundação Universitária de Brasília – FUBRA, com o objetivo de realizar uma pesquisa amostral nas 26 Unidades da Federação e no Distrito Federal, visando verificar as altas taxas de mortalidade das empresas de pequeno porte no Brasil, por suas regiões, bem como seus fatores condicionantes.

O elevado número de empresas com fechamento prematuro tem sido uma das grandes preocupações para o SEBRAE. É de fundamental importância levantar informações que propiciem identificar as causas das elevadas taxas de mortalidade das empresas evitando o seu encerramento precoce.

Neste trabalho de campo o critério escolhido para classificação quanto ao porte da empresa foi baseado no número de empregados, conforme conceito adotado pelo SEBRAE SERVIÇO..., 2003).

### 3.2.2.1 Classificação de empresas segundo SEBRAE

#### **Considera-se Microempresa**

- Na indústria até 19 colaboradores.
- No comércio e no serviço até 09 colaboradores

#### **Considera-se Pequena Empresa**

- Na indústria de 20 a 99 colaboradores
- No comércio e no serviço de 10 a 49 colaboradores

#### **Considera-se Média Empresa**

- Na indústria de 100 a 499 colaboradores
- No comércio e no serviço de 50 a 99 colaboradores.

#### **Considera-se Grande Empresa**

- Na indústria de 500 ou mais colaboradores
- No comércio e no serviço com 100 ou mais colaborador

A pesquisa apurou, em pesquisa de campo realizada no início de 2004, a taxa de mortalidade das empresas constituídas em 2000, 2001 e 2002, ou seja, há quatro, três e dois anos, identificando os fatores condicionantes da mortalidade (SERVIÇO..., 2003).

REGIÕES						
ANO	SUDESTE	SUL	NORDESTE	NORTE	CENTRO OESTE	BRASIL
2002	48,9	62,9	46,7	47,5	49,4	49,4
2001	56,7	60,1	53,4	51,6	54,6	56,4
2000	61,1	58,9	62,7	53,4	53,9	59,9

**Quadro 3** – Taxa de mortalidade das empresas.

Fonte: SEBRAE Relatório de Pesquisa (Agosto, 2004).

No quadro acima apresentamos a taxa de mortalidade por Região e Brasil (2000-2002)

Ao analisar o quadro em nível de Brasil, podemos perceber que 49% encerram suas atividades com até dois anos de existência, 56,4% com até três anos e 59,9% não sobrevivem além dos quatro anos.

Quando analisamos por região, verificamos uma variação representativa de 46,7% a 62,7% , segundo o ano de constituição da empresa. A região sul é a região com o maior percentual para as empresas com até dois e três anos de constituição e a região nordeste para as empresas com até quatro anos.

A pesquisa aponta que 47% das empresas iniciaram o negócio sem conhecer direito o ramo. A falta de assessoria também aparece na casa dos seus 47%.

As principais causas apontadas são:

- **Falhas Gerenciais** – falta de planejamento 42%
- **Causas econômicas conjunturais** – falta de cliente 25%
- **Políticas públicas** – falta de crédito bancário - 14%
- **Arcabouço legal e logística** – mão de obra qualificada 5%

O Global Entrepreneurship Monitor - GEM (O Global..., 2004) revelou que o empreendedorismo atinge um número muito expressivo de pessoas ao redor do mundo.

Nos trinta e quatro países pesquisados, a taxa de atividade empreendedora (TEA), variou de  $\frac{1}{2}$  até mais de 40%, com média de 9,3%, o que significa cerca de 73 milhões de indivíduos adultos (18 a 64 anos), envolvidos na abertura de novos negócios ou administrando empreendimentos recentes dos quais são proprietários.

Em todos os anos em que vem participando da pesquisa, o Brasil vem se mantendo entre os sete Países com Taxa de Atividade Econômica - TEA mais alta.

Segundo pesquisa publicada pelo GEM, em 2004, o Brasil posiciona-se em 7º lugar. O Brasil se apresenta no mesmo cenário com um alto índice de Empreendedorismo por Necessidade, ocupa o 4º lugar, enquanto em Empreendedorismo por Oportunidade ocupa 11º. Lugar.

Conforme sua atuação ao longo dos anos, o SEBRAE solidifica-se como uma instituição respeitada nacionalmente e internacionalmente. A atuação do SEBRAE abrange todos os segmentos da economia e, por esta atuação passou a ser conhecida como uma entidade em condição de trabalhar pelos interesses da Micro e Pequena Empresa, em nível Federal, Estadual e Municipal.

Relacionado ao nosso caso em estudo, podemos observar a participação do SEBRAE tanto no âmbito da necessidade quanto na oportunidade.

## 4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

Conforme apresentamos até o momento em nossa dissertação, a educação ambiental e a busca pela sustentabilidade, aparecem como o marco também no processo para o desenvolvimento, desta forma, procuramos situar o leitor sobre este contexto.

A Lei de Diretrizes de Bases da Educação (LDB) – Lei 9.394, sancionada em 20 de Dezembro de 1996, traz inovações na amplitude dos processos educativos, tratando não apenas da aquisição de conhecimentos, mas dos processos formativos dos cidadãos.

Em seu Artigo 1º, podemos perceber a importância dada à educação como um processo contínuo.

A educação abrange os processos formativos que se desenvolve na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (BRASIL, 1996).

Se o objetivo estabelecido dos PCNs para a Educação brasileira visa principalmente a formação dos cidadãos integrados ao mundo contemporâneo, com capacidade para interpretá-lo e transformá-lo, a escola passa a ter um papel fundamental para possibilitar oportunidades que permitam alcançar os objetivos propostos.

O PCN de Meio Ambiente e Saúde coloca a Educação Ambiental como um elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental apresentando duas noções centrais, a saber: o conceito de meio ambiente e sustentabilidade.

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente bem de uso comum ao povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (POLÍTICAS..., 1999).

O termo sustentabilidade caminha lado a lado com o processo da educação.

O desenvolvimento sustentável, passa a ser uma prática constante principalmente nos Municípios com menos de 20 mil habitantes, onde a Prefeitura local é o maior empregador.

O conceito de desenvolvimento é muito maior do que o da ciência econômica, que é o crescimento econômico, a do desenvolvimento material e o imaterial, capital intelectual.

Assim o conceito de desenvolvimento foi incorporando dimensões sociais, políticas culturais e ecológicas. Questionamos: Pode-se historiar a evolução do conceito de desenvolvimento?

Malheiros (1995) historia a evolução do conceito de desenvolvimento, desde o neoclássico até o desenvolvimento sustentável, apresentando as principais características de cada concepção, suas críticas e diferenças em relação à conceituação anterior.

O conceito de desenvolvimento sustentável é muito complexo e controvertido. Além da questão ambiental, tecnologia e economia, o desenvolvimento sustentável tem uma dimensão cultural e política que vai exigir a participação de todos na tomada de decisão para as mudanças que serão necessárias.

Sachs (1993) enfatiza que o conceito do desenvolvimento sustentável é constituído por cinco dimensões de sustentabilidade, a saber:

A – Sustentabilidade Social – entendida como a consolidação de um processo de desenvolvimento baseado em outro tipo de crescimento e orientado por outra visão do que é a “Boa sociedade”, tendo por objetivo construir uma civilização onde a distribuição de renda e riqueza seja mais eqüitativa, assim como aumentar substancialmente os direitos das grandes massas populacionais e reduzir a distância existente entre padrões de vida dos que tem e dos que o não tem, como uma efetiva igualdade de condições de acesso aos recursos. O desenvolvido deve ser visto em suas múltiplas dimensões, cobrindo todas as necessidades materiais e imateriais.

B – Sustentabilidade Econômica – viabilidade por uma alocação e gestão mais eficiente dos recursos e por um fluxo regular de investimentos públicos e privados, avaliando a eficiência econômica em termos macro-sociais ao invés de critérios de lucratividade micro empresarial.

C – Sustentabilidade Ecológica – consistindo na limitação do uso de recursos não renováveis, redução do desperdício, conservação de energia, reciclagem,

redução e controle da emissão de resíduos e tantas outras medidas necessárias a não violação da capacidade de suporte dos ecossistemas. Entre as medidas propostas para aumentar a sustentabilidade ecológica está a definição das regras para a proteção adequada do meio ambiente; concepção da máquina institucional, e escolha do conjunto de instrumentos econômicos, legais e administrativos necessários para assegurar o cumprimento das regras.

D – Sustentabilidade Espacial – baseada em atingir uma configuração urbano-rural mais balanceada e uma melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas.

E – Sustentabilidade Cultural – segundo a qual os conceitos normativos do ecodesenvolvimento devam obrigatoriamente adaptar-se às realidades socioeconômicas e ambientais específicas de cada local, com uma pluralidade de soluções particulares, que respeitem as especificidades de cada ecossistema, de cada cultura e cada local.

Nenhum sistema social pode ser mantido por um longo período quando a distribuição dos benefícios e dos custos ou das coisas boas e ruins de um dado sistema é extremamente injusta, especificamente quando parte da população está submetida a um debilitante e crônico estado de pobreza (DIAS, 2003, p.226).

Desta forma e conforme os autores acima, o desenvolvimento sustentável não se coloca da mesma maneira para todos. Ela assume um significado muito peculiar para as nações em desenvolvimento, como o Brasil, com necessidades de ajustamentos estruturais.

#### 4.1 FATOS RELEVANTES E HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ATÉ SUA IMPLANTAÇÃO NO BRASIL

O ano de 1972 testemunharia os eventos mais decisivos para a evolução da abordagem ambiental no mundo. Impulsionada pela repercussão internacional do Clube de Roma, a Organização das Nações Unidas (ONU), promoveria na Suécia, “A conferência da ONU sobre o Ambiente Humano”, ou Conferência de Estocolmo como ficaria consagrada, reunindo representantes de 113 Países com objetivo de

estabelecer uma visão global e princípios comuns que servissem de inspiração e orientação à humanidade, para a preservação e melhoria do ambiente humano.

A Conferência de Estocolmo além de chamar atenção do mundo para problemas ambientais também gerou controvérsias. Os representantes dos Países em desenvolvimento acusaram os Países industrializados de quererem limitar seus programas de desenvolvimento, como um meio de inibir sua capacidade de competição no mercado internacional.

Com desdobramento de Estocolmo, foi promovido em 1975, pela Organização das Nações Unidas para Educação – UNESCO, um documento que propunha uma nova ética global chamada à carta de Belgrado.

A Carta de Belgrado constituiu um dos documentos mais lúcidos e importantes gerados nesta década. Fala sobre a satisfação das necessidades e desejos de todos os cidadãos da terra. Propõe temas que falam que a erradicação das causas básicas da pobreza, como a fome, o analfabetismo, a poluição, a exploração e dominação, devam ser tratados em conjunto. Nenhuma nação deve se desenvolver a custas de outra nação. A reforma dos processos e sistemas educacionais é central para a constatação dessa nova ética de desenvolvimento.

A juventude deve receber um novo tipo de educação que requer um novo produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre escolas e comunidade, entre o sistema educacional e sociedade, finalizando com a proposta para um programa mundial para educação ambiental.

Em prosseguimento aos encontros considerando o foco central da Educação Ambiental a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, tratava-se da primeira conferência intergovernamental sobre educação ambiental, promovida pela UNESCO e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), ocorrida na Geórgia (ex-URSS), em 1977.

Em 1987, acontece o 1º Congresso Internacional sobre Educação e Formação Relativas ao Meio Ambiente. Promovido em Moscou, Rússia, que ressaltava a importância da formação de recursos humanos nas áreas formais e não formais da educação ambiental e na inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis.

A UNESCO/PNUMA realizou em Moscou o Congresso Nacional sobre Educação e Formação Ambientais, onde foram analisadas as conquistas e dificuldades na área da Educação Ambiental.

A partir da Conferência de Tbilisi, discutiu-se uma estratégia internacional de ação em Educação e Formação Ambientais para a década de 90.

Em 1990, acontece em Jontien, Tailândia, a Conferência Mundial sobre Educação para Todos. A Declaração Mundial sobre a Educação para Todos, Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem, onde se destacou.

Confere aos membros de uma sociedade a possibilidade e, ao mesmo tempo, a responsabilidade de respeitar e desenvolver a sua herança cultural, lingüística e espiritual, e promover a educação de outros, de defender a causa da justiça social, de proteger o meio ambiente [...] (INSTITUTO..., 1997n9).

## 4.2 O PROCESSO NO BRASIL

Como é de conhecimento público, as últimas décadas do Século XX, testemunharam a emergência em relação à Educação ambiental como um novo campo de atividade e de saber que buscava reconstruir a relação entre a educação, a sociedade e o meio ambiente, visando formular propostas teóricas e práticas aos desafios colocados por uma crise sócio-ambiental global.

A partir de 1980, em âmbito internacional, e por volta dos anos de 1990, em nível nacional, a Educação Ambiental ganhou um impulso considerável, conquistando reconhecimento público irradiando-se através de uma multiplicidade de reflexões e de ações promovidas por uma diversidade de agentes de organismos internacionais, organizações governamentais e não-governamentais, movimentos sociais, universidades e escolas.

Essa profusão de iniciativas configurava a hegemonia do campo pela interpretação “verdadeira” do problema em foco e pelas respostas ao seu encaminhamento. Dias (2003, p.117) ressalta quando diz que:

Precisamos praticar a educação ambiental de modo que ela possa oferecer uma perspectiva global da realidade e não uma perspectiva científica e biológica apenas. São importantes os aspectos sociais, históricos, geográficos, matemáticos, de línguas, da expressão corporal, da filosofia, etc.

A Educação Ambiental tomou vulto quando foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA, em 1973, que concentrou esforços na criação de normas e

diretrizes. No mesmo ano, a Universidade do Rio Grande do Sul criou o primeiro curso de Pós Graduação em Ecologia do País.

Em 1976, o número de Universidades com cursos de Pós Graduação em Ecologia começou a crescer, com as Universidades do Amazonas, Brasília, Campinas, São Carlos e o Instituto Nacional e Pesquisas Aéreas – INPA em São José dos Campos.

Logo após em 1979, o Departamento de Ensino Médio/MEC, publicou o documento “Ecologia – Uma Proposta para o Ensino de 1º e 2º Graus”. Já em 1988, a Educação Ambiental é prevista na Constituição Federal em seu Art. 225 §§ 1º inciso 6º.

Promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a conscientização do meio ambiente.

Ainda no Art. 225 Capítulo VI, da Constituição Federal, é de conhecimento que:

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

Apesar da Política Ambiental já estar estabelecida em alguns Estados, em nível federal, só em 31 de Agosto de 1981 é que a Lei nº 6.938 estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente. Esta Lei foi posteriormente alterada pelas Leis nº 7.804, de 18 de Julho de 1989, e nº 8.028 de 12 de Abril de 1990 (MALHEIROS; SOUZA, 1990).

De acordo com Dias (1989, p.88), seguindo as recomendações nascidas e articuladas no Programa Nossa Natureza, cria-se o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA – com a finalidade de formular, coordenar e executar a Política Nacional do Meio Ambiente.

Ainda acordado por Dias (1989, p.89), em 1991, passados quatorze anos da Conferência de Tbilisi, as premissas básicas da Educação Ambiental, corroboradas pela Conferência de Moscou, em 1987, ainda não tinham chegado a Sociedade Brasileira.

Em 1992, aconteceu na Cidade do Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que ficou intitulada ECO 92 ou ainda RIO 92.

Com um grande número de educadores participando do evento, entre outros, na busca de soluções para disseminação e a prática da Educação Ambiental em nosso planeta, que resultou na “Carta Brasileira para Educação Ambiental”, para sociedades sustentáveis.

Segundo Dias (2003, p.90):

A Rio-92, em termos de Educação Ambiental, corroboraria as premissas de Tbilisi e Moscou e acrescentaria a necessidade de concentração de esforços para a erradicação do analfabetismo ambiental e para as atividades de capacitação de recursos humanos para a área.

Em 1994, o então Ministério da Educação e Desporto e o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), com a interveniência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e o Ministério da Cultura (MINC), formularam o Programa Nacional da Educação Ambiental – PRONEA – cujos esforços culminaram com a assinatura pela Presidência da República, da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei 9.795 de 27 de Abril de 1999.

O Programa da Agenda 21, aprovado em 14 de Junho de 1992 e ao longo de todo Século XXI, é reconhecido pela referência à Educação Ambiental na linha pedagógica, com relação à sustentabilidade onde podemos avaliar o fator desenvolvimento à preservação ambiental.

A Agenda 21 em seu Capítulo 36 item 3, apresenta em sua Área de programa, a reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável, e tendo como base para ação descrito que:

O Ensino, inclusive o ensino formal, a conscientização pública e o treinamento devem ser reconhecidos como um processo pelo qual os seres humanos e as sociedades podem desenvolver plenamente suas potencialidades. O ensino tem fundamental importância na promoção do desenvolvimento sustentável e para aumentar a capacidade do povo para abordar questões do meio ambiente e desenvolvimento, ainda que o ensino deva ser incorporado como parte essencial do aprendizado. Tanto o ensino formal como informal são indispensáveis para modificar as atitudes das pessoas para que essas tenham capacidade de avaliar os problemas do desenvolvimento sustentável e abordá-los. O ensino é também fundamental para conferir consciência ambiental e ética, valores e atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável e que favoreçam a participação pública efetiva nas tomadas de decisão. Para ser eficaz, o ensino sobre o meio ambiente e desenvolvimento devem abordar a dinâmica do desenvolvimento do meio físico/biológico e do sócio econômico e do desenvolvimento humano (que possa incluir o espiritual) deve integrar-se em todas as disciplinas e empregar métodos formais e meios efetivos de comunicação.

O percurso a ser percorrido para a sustentabilidade ambiental encontra-se em conhecimento, valores e hábitos que os envolvidos diretamente no processo possam internalizar e colocar em prática, sem necessariamente que esta fonte venha do ensino formal.

## 5 O CASO

### ➤ PROJETO RECICLA TRÊS RIOS

Em Janeiro de 1999, uma forte chuva de verão levou a cidade de Três Rios a uma situação próxima a calamidade. O Centro da Cidade transformou-se virou um grande "MAR". As pessoas ficaram ilhadas, os empresários tiveram suas lojas arrasadas. A cidade parou.

Quando a água baixou, o saldo. Lama e muitas garrafas plásticas e toda espécie de detritos espalhados pelas calçadas. Foi à gota d'água! (PINHO apud SERVIÇO...,1999).

#### 5.1 COMO SE TRATA O LIXO NOSSO DE CADA DIA

A Prefeitura poderia ter seguido o caminho da mesmice. Dar ênfase à limpeza urbana pura e simplesmente. Tirar o lixo do Centro da Cidade e jogá-lo em um grande aterro denominado "LIXÃO".

Aquele momento tornou-se crucial, como tratar este lixo de uma forma consciente? Primeiro passo era entender a composição do lixo produzido. Qual seria o melhor destino dado a este material?

Mudar o comportamento do cidadão diante da situação era o ponto de partida. A escolha da sociedade conduziu para o caminho da educação ambiental.

Neste momento iniciou a parceria entre a Prefeitura Municipal e o SEBRAE/RJ – Serviço de Apoio as Micros e Pequenas Empresas do Estado do Rio de Janeiro. Parceria essa que iria modificar a atitude de toda uma cidade.

O que antes era lixo, por meio da Educação Ambiental, transformou-se em oportunidade de negócios, geração de trabalho e renda, e principalmente a possibilidade de cada cidadão do Município de Três Rios exercer sua plena cidadania (PINHO, 1999).

Neste momento a Cidade produzia 50 toneladas de lixo por dia, onde das quais 18 toneladas eram de materiais recicláveis. Ou seja, um grande potencial para geração de postos de trabalho e negócios de uma forma organizada (2005).

## 5.2 A REDE DE ENSINO NA CIDADE

O Município contava com 63 escolas sendo, 31 Municipais, 15 Estaduais e 17 Particulares. Até então, não havia nenhuma iniciativa que englobasse os aspectos teóricos e muitos menos práticos com relação à educação ambiental voltada para o aproveitamento (reciclagem) de resíduos. Como na rede de ensino a premissa de educar para ser ter uma coleta seletiva e melhor recuperação de resíduos reciclados, também não era dada a importância necessária.

Pela sociedade organizada, os sindicatos locais, as unidades do Rotary Club, a Câmara dos Dirigentes Lojistas, o Lions Club, as Lojas Maçônicas, as Associações de Moradores, os Clubes Sociais e Igrejas, até aquele momento não se atentavam para importância de se discutir o problema e se preocupar com aquele material destinado ao denominado “LIXÃO”.

## 5.3 A MELHOR ESTRATÉGIA

A implementação da educação ambiental nas escolas, paralelamente com uma grande articulação com a sociedade organizada, levantaria elementos para uma sólida base sustentável no que diz respeito à coleta e destinação adequada desses resíduos. A melhor estratégia naquele momento seria propiciar um cenário onde uma nova consciência alteraria o modo de pensar e se relacionar com o lixo, reconhecendo e respeitando a própria natureza.

## 5.4 A CRIAÇÃO DO PROJETO

Em Março de 1999, nasceu o Projeto de Educação Ambiental e Coleta Seletiva de Lixo – Recicla Três Rios. Tendo como missão, melhorar a qualidade de vida e condições ambientais da Cidade, de gerar emprego e renda, e desenvolvimento econômico. A educação ambiental junto com um grande processo de articulação de toda a comunidade passou a ser o primeiro desafio. Educar não só professores e alunos, mas empresários e toda a sociedade.

A mudança de cultura iria levar algum tempo por parte de toda comunidade, afinal o lixo que era visto como um problema do Poder Público passou a ser responsabilidade de todos. A cultura da separação do lixo nas escolas, residências e empresas naquele momento era uma realidade muito distante para todos.

## 5.5 A METODOLOGIA ADOTADA NO PROJETO

Um dos maiores desafios dos idealizadores do projeto era ter como marco inicial à sensibilização e articulação na construção do instrumento para ampliar a conscientização de toda a sociedade local sobre o grave problema do lixo que passavam muitos municípios brasileiros.

O processo inicial do projeto foi constituído como ferramenta de educação nas escolas, empresas, órgãos públicos e conseqüentemente as residências. As ações deveriam ser adotadas com um constante paralelo - questões operacionais e educação ambiental.

O marco estratégico estava em adotar um programa de coleta seletiva em fontes de grande geração de resíduos, principalmente as indústrias e os grandes supermercados do Município. A estratégia era, utilizá-las como âncora no programa.

A utilização das empresas como âncora, passou a contribuir na quebra de preconceitos quanto ao trato do lixo urbano e possibilitaram a divulgação do projeto no Município.

O sistema de coleta seletiva porta a porta tornaria mais fácil a participação de toda sociedade no programa e benefícios seriam rapidamente percebidos nos processos de recuperação de materiais reciclados e consciências ambientais.

A consciência no processo de sensibilização e articulação foi fator determinante para evitar qualquer tipo de frustração em um cidadão motivado para questão ambiental.

Estamos falando de um processo de mudança através da educação ambiental. Desta forma, fundamenta-se o primeiro estágio do Projeto Recicla Três Rios, através de algumas definições recebidas à educação ambiental.

Para a International Union For The Conservation of Nature (INTERNATIONAL...,1970, p.29) é:

O processo de reconhecimento de valores e de esclarecimentos de conceitos, que permitam o desenvolvimento de habilidades e atitude necessárias para entender e apreciar as inter-relações entre o homem, sua cultura e seu ambiente biofísico circunjacente.

Para o IBAMA (INSTITUTO...,1993, p.02) é:

Um processo permanente no qual os indivíduos e a sociedade tomam consciência do seu ambiente e adquire conhecimento, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir individualmente e coletivamente – resolver problemas ambientais presentes e futuros.

## 5.6 OS PARCEIROS ENVOLVIDOS

Para se tornar realidade, o Projeto contou com dois grandes parceiros, a Prefeitura Municipal e o SEBRAE/RJ. Pelo Governo Municipal, o envolvimento das Secretarias de Serviços Públicos e Educação, foi a mais importante naquele momento. Ao SEBRAE/RJ, coube o processo de articulação, gestão técnica do projeto e a implementação de um programa de educação ambiental onde o indivíduo do contexto a ser trabalhado em primeiro plano, foi o professor da rede de ensino.

O Governo Municipal fez a cessão dos caminhões para a coleta seletiva, além de facilitar o processo da sensibilização para a importância da educação ambiental para o Município. Neste momento destaca-se pelo lado do empresariado local a

participação do Industrial João Marcos, que junto com a Prefeitura Municipal e o SEBRAE/RJ, formaram o primeiro Comitê Gestor do Projeto.

Na Lei 9.795/99, a Política Nacional da Educação Ambiental é definida como:

Processos por meios dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem como de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (POLITICA...,1999)

O Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) estabelece como sendo:

Processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem a participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental (DIAS, 2000, p.98).

Conforme as definições constatam-se que a educação ambiental vista como processo de orientação do cidadão para uma melhor reflexão sobre o meio ambiente, contribui na formação crítica quanto ao reconhecimento dos impactos físicos e sociais.

Ou seja, a participação nos processos decisórios nas questões ambientais tornou-se importante para o desenvolvimento sustentável do Município, do Estado e do País.

## 5.7 A ESTRATÉGIA – LANÇAMENTO, ARTICULAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

A estratégia adotada pelo Comitê Gestor do projeto, foi à realização de um grande evento para o lançamento do Projeto Recicla Três Rios. Grande parte das pessoas convidadas eram formadoras de opinião e potenciais multiplicadores da idéia.

Professores da rede pública e particular, Presidentes de entidades, Prefeito Municipal, Secretários do Município, Vereadores e Imprensa todos ligados diretamente na operacionalização do Projeto. Aspectos operacionais como sistema de recolhimento e comercialização bem como o processo de educação ambiental, foram tratados em primeiro plano.

Neste mesmo dia, o Consultor Francisco Sertã, em sua palestra, sensibilizou a todos quando disse:

O Projeto Recicla Três Rios tem data para começar que é hoje, mas ele não pode ter data para acabar. O nosso compromisso daqui para frente é fazer com que ele seja parte da vida de cada um dos presentes neste auditório para o resto de suas vidas. Esse não é um Projeto da Prefeitura nem do SEBRAE ou de qualquer entidade, mas sim um projeto da Cidade de Três Rios, de cada cidadão que ama e respeita a sua Cidade (SERTÃ apud Estudo de Casos de Sucesso, SERVIÇO..., 2003).

Os jovens e os idosos passaram a ser o ponto de partida, a educação ambiental o foco principal. A simplicidade da linguagem e a participação de cada um parecem ter facilitado a sensibilização.

Com o trabalho no âmbito da educação ambiental ficava mais clara a definição do papel de cada um. A comunidade separaria o material e o Projeto coletaria, selecionaria e encaminharia as indústrias recicladoras. A regra era, evitar a qualquer preço a troca do lixo reciclável por benefícios individuais.

O benefício seria para todos. Desta forma, o conjunto com todos os atores envolvidos, definiu a primeira ação de responsabilidade do projeto. 40% da receita arrecadada pelo Projeto seriam destinados ao Hospital Nossa Senhora da Conceição, o único da Cidade e atravessava uma grave crise financeira.

Em uma das ações de sensibilização do Projeto, no Rotary Club de Três Rios, um Rotariano colocou em cheque a lógica e o motivo para participar do Projeto. Jorge Pinho então respondeu:

É simples, esse trabalho está calcado em três elos de uma corrente, se uma delas falhar, irá causar frustração nos outros dois. A coleta seletiva só acontecerá se esses três elos estiverem imbuídos de um mesmo objetivo. De nada adiantaria uma estrutura perfeita com vários caminhões e equipamentos modernos, pessoal treinado se a comunidade não estivesse conscientizada e educada para separar o material reciclado e entregar ao caminhão. Eles fatalmente rodariam o dia inteiro vazio. De nada adiantaria toda a população sensibilizada, educada separando o material reciclável em suas casas se não existisse a coleta seletiva para levar o material para o galpão da reciclagem. E por fim de nada adiantaria a população separando o material reciclável, o Projeto efetuando a coleta, se não houvesse a comercialização e a destinação do material reciclável para as indústrias que o reaproveitariam. Assim um projeto como esse não se faz sozinho (PINHO apud Estudo de Casos de Sucesso, SERVIÇO..., 2003).

Em Junho de 2000, foi realizada a primeira comemoração no Município – a Semana do Meio Ambiente. Na ocasião foi lançado o primeiro vídeo contando um

pouco da história do Projeto que mais tarde seria utilizado como ferramenta educacional nas escolas.

Nesta mesma semana foi realizada uma campanha para recolhimento de garrafas Pet. Vinte mil garrafas foram arrecadadas. Na mesma semana, também, o Projeto foi matéria para o Programa Conexão SEBRAE, onde o então Prefeito da Cidade, Releigh Ramalha, afirmou que:

A criança, quando absorve um projeto como esse leva para dentro de sua casa e motiva os pais a acompanhá-la. O Recicla Três Rios, em parceria com SEBRAE, está sendo um sucesso muito bonito até agora, porque nós temos a participação da à criança e nós temos que continuar fazendo este caminho pelas escolas (RAMALHA apud Estudo de Casos de Sucesso, SERVIÇO..., 2000).

## 5.8 SURGE O PRIMEIRO GRANDE PROBLEMA

Em outubro de 2000, o Projeto sofre seu primeiro golpe. A não reeleição do Prefeito que havia iniciado a parceria com o SEBRAE, e o novo Governo alegando problemas operacionais, suspendeu o pagamento dos caminhões da coleta seletiva.

O próprio Projeto assumiu a responsabilidade pelas despesas como os caminhões. Com a falta do Poder Público no Projeto, o Comitê Gestor suspende o repasse para o Hospital Nossa Senhora da Conceição. Entretanto, manteve o pagamento de um programa de qualidade para algumas empresas e entidades no Município. Essa situação chegou até Março de 2002, mas o trabalho nas escolas e na comunidade continuou sendo realizado.

No ano de 2001, foi realizado no Município, a Primeira Semana do Cidadão Ambiental. Nesta semana foi comemorado 1 milhão de quilos de lixo reciclável comercializados.

Todos os atores envolvidos estavam juntos na praça. A campanha de recolhimento de garrafas pet, desta vez atingiu a 2 toneladas, 44 mil garrafas. A equipe do Projeto foi homenageada com diplomas de Agentes Ambientais da Cidade. Nesta mesma noite o Sr. Celso Jacob, o Prefeito eleito afirmou:

Quando se comemora números como os registrados pelo Recicla Três Rios, é que temos a certeza de que tudo que é idealizado com amor alcança o sucesso. Neste momento em nome do povo e do meu governo, gostaria de

parabenizar os responsáveis pelo Projeto, pois com certeza, através dele a Cidade de Três Rios é, hoje, um exemplo para outras Cidades (JACOB apud Estudo de Casos de Sucesso, SERVIÇO..., 2003).

Para a comunidade, mesmo sem a presença do Poder Público, ficou claro que não poderiam deixar que a “chama” acesa em 1999, se apagasse.

Em Março de 2002, mais um golpe. O Projeto parou a coleta seletiva. As despesas eram maiores que as receitas. Em Fevereiro, o Projeto devia o que seria recolhido em Março.

## 5.9 O RECOMEÇO

Uma carta foi enviada a todos os atores envolvidos relatando os motivos da paralisação, e que a partir daquele dia os caminhões não mais realizariam a coleta seletiva. Na manhã do dia seguinte, a comunidade se posicionou. **“Não entregaremos lixo reciclável para o caminhão de coleta comum”** (grifo nosso). Em uma reação em cadeia, diversas pessoas começaram a colocar o lixo separado na porta da agência do SEBRAE. Em pouco mais de 6 horas, toda frente da Agência estava tomada. O Prefeito ao passar não entendeu nada. E chegando à Prefeitura, solicitou ao seu Chefe de gabinete que entrasse em contato com os responsáveis pelo Projeto para saber o que era aquele movimento.

Dadas às devidas explicações, a Prefeitura assumiu o compromisso de pagar os caminhões para a coleta e também de fornecer os uniformes para a equipe de operação do Projeto.

A comunidade de Três Rios, mais uma vez demonstrou união e força política o que parece ter contribuído para o reinício da coleta seletiva.

Com a entrada dos caminhões de coleta seletiva, custeado pelo Poder Público, possibilitou a retomada do planejamento inicial que havia sido interrompido.

Com a retomada da coleta, partiu-se para outra fase do planejamento a capacitação dos Educadores da Rede de Ensino Municipal e Particular. Foram capacitados 106 professores através da Metodologia de Dinâmica de Grupo, idealizado pela Consultora Elizabeth Guilhermina e custeado pelo SEBRAE/RJ.

Após essa capacitação foi elaborado um plano de ação que seria implantado nas escolas do Município.

➤ RELAÇÃO DOS PROJETOS CRIADOS NAS ESCOLAS, APÓS O PROJETO O LÚDICO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- Colégio Estadual Roberto Coelho Pedroso – Projeto Qualidade de Vida
- C. E. Professor Kopke – Projeto Preserve o Mundo
- Escola Nossa Senhora da Fátima – Projeto de Vida: a Importância de Reciclar
- Jardim de Infância Carlos Ribas – Projeto Preservando o Meio Ambiente e Cuidando da Saúde
- SESI – Projetos Amigos do SESI e É cidadão, É cidadão, É cidadão
- CIEP 490/Purys – Projeto Transformação
- CIEP Marco Pólo – Campanha do Lixo na Educação Ambiental
- Instituto de Educação – Projetos viça Verde e Vida que Te quero Verde
- Jardim Escola Sonho Infantil – Gincana Cultural sobre Meio Ambiente
- Centro Educacional Cerdeira e Caldas – O luxo do Lixo
- Coordenadoria Regional Centro Sul (Secretaria Estadual de Educação) – Educação Ambiental, um Estilo de Vida
- Escola Estadual Dr. Walmir Peçanha – Campanha de Reciclagem
- Colégio Rui Barbosa – Mantenha sua Cidade limpa através da reciclagem

Segundo a Lei 9.795/99 da Política Nacional da Educação Ambiental, aquelas desenvolvidas no âmbito dos currículos e atividades nas instituições escolares e praticadas no ensino formal, engloba toda a nossa linha de ensino que vai da educação básica até a educação superior.

A mesma Lei citada também dá providências em sua Seção III, sobre “Educação Ambiental não Formal”. No seu Artigo 13, fica estabelecido:

Entende-se por educação ambiental não formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e a sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Conforme citado acima, podemos estabelecer a ligação entre as ações desenvolvidas na linha da educação ambiental nas instituições de ensino no Município de Três Rios como; “Educação Ambiental Não Formal”.

Como podemos perceber, várias instituições de ensino através da metodologia “O Lúdico na Educação Ambiental”, desenvolveu seu próprio projeto. Analisando o custo-benefício, com relação a elaboração e repasse da metodologia, relacionado ao valor investido e o número de projetos apresentados, podemos entender que é viável economicamente um Projeto de Educação Ambiental com começo, meio e fim. Fato este que chama atenção é que, através do processo da educação, mudasse atitudes e comportamentos, não só das pessoas envolvidas no momento, mas também de grande parte da comunidade.

No Capítulo 6 apresentamos os resultados alcançados, bem como os investimentos realizados.

## 6 RESULTADOS E ANÁLISES

Este capítulo busca situar o leitor quanto à aplicação dos recursos utilizados na implantação do Projeto, em sua manutenção e o total de recursos investidos no período de Março de 1999 a Setembro de 2002.

Procuramos detalhar todos os quadros apresentados, com o material coletado, a história de alguns materiais, seus mercados, quanto é reciclável e seu peso correspondente no lixo urbano.

A participação do Sr Jorge Pinho, Gerente do SEBRAE na região se torna necessário para entendermos o processo inicial do projeto, como: as principais dificuldades para a implantação do projeto, as principais facilidades encontradas e para levantarmos a existência no momento do projeto, de algum tipo de avaliação que possa apresentar a mudança de comportamento, bem como o antes e o depois da implantação do mesmo, nas escolas, no Governo Municipal e na sociedade. Transcreveremos também, a entrevista realizada com alguns atores do projeto, com um breve comentário do pesquisador a respeito do mesmo.

Em um segundo momento, apresentamos os resultados da pesquisa realizada, as resposta as questões da pesquisa bem como os objetivos específicos.

### ➤ RECURSOS UTILIZADOS NA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

TIPO DE DESPESAS	VALOR R\$	FONTE
Consultoria de Implantação	16.800,00	Prefeitura de Três Rios
<u>Equipamentos</u> - 3 prensas hidráulicas	30.000,00	Empresas Recicladoras
Capacitação de Professores em Educação Ambiental	18.000,00	SEBRAE
<u>Material de Divulgação</u> - Folders e Cartazes	10.000,00	Patrocinadores diversos
<b>TOTAL</b>	<b>74.800,00</b>	

**Quadro 4** – Recursos utilizados na implantação do projeto (mar. / 1999 a set. / 2002 – 42 meses).  
Fonte: Informativo do Projeto Recicla Três Rios (Jan./ 2003).

Neste quadro, apresentamos os atores envolvidos na implantação do Projeto. A Prefeitura Municipal de Três Rios financiou a consultoria para a implantação do Projeto. Os equipamentos, três prensas hidráulicas, foram cedidos pela Classe Empresarial através da empresa Paraibuna Embalagens e Geraldo Vieira Filho – ME. O Grupo Bramil produziu todo material gráfico de divulgação e sacolas para embalar os materiais recicláveis. O SEBRAE/RJ financiou os Consultores para a capacitação de Professores em Educação Ambiental.

### 6.1 RECURSOS UTILIZADOS NA MANUTENÇÃO DO PROJETO

TIPO DE DESPESAS	VALOR R\$	FONTE
<u>Caminhões</u> – De 03/99 a 09/2000 (19 X R\$ 1.800,00)	34.200,00	Prefeitura de Três Rios
<u>Caminhões</u> – De 04/02 a 09/2002 (19 X R\$ 1.800,00)	14.400,00	Prefeitura de Três Rios
<u>Galpão 600M<sup>2</sup></u> – aluguel (R\$ 1.000,00 X 42 meses)	42.000,00	Cia Indústria Sta Matilde
Equipe de Coleta Seletiva	190.748,00	Comercialização do Lixo Reciclável
Despesas com Filantropia e Fundos do Projeto	54.520,00	Comercialização do Lixo Reciclável
<b>TOTAL</b>	<b>336.143,00</b>	

**Quadro 5** – Recursos utilizados na manutenção do projeto (mar. / 1999 a set. / 2002 – 42 meses)  
Fonte: Informativo do Projeto Recicla Três Rios (Jan./ 2003).

Neste quadro, observamos os recursos utilizados na manutenção do Projeto no período de Março de 1999 a Setembro de 2002. A Prefeitura Municipal de Três Rios, como podemos observar, custeou os caminhões utilizados para a coleta seletiva. O galpão onde o Projeto está instalado foi cedido pela Cia Indústria Santa

Matilde, mas foi levantado e contabilizado o valor do aluguel do espaço no Município e agregado ao custo de manutenção.

A equipe de coleta seletiva era mantida com a receita da comercialização do lixo reciclável, conforme apresentado no quadro de utilização dos recursos, bem como os recursos repassados a Hospitais, creches e a um Grupo de empresas que participam do Programa de Qualidade Total do SEBRAE/RJ, financiados em parte pelos recursos do Projeto.

Eingenheer (2003, p.75) analisa: “se levamos em consideração que praticamente todo esse recurso vem de empresas compradoras de fora do município, é, portanto dinheiro novo dentro do ciclo econômico”. Continuando, Eingenheer conclui: “assim o que antes ia para os lixões se transformou em dinheiro que fez movimentar o comércio da cidade” (2003 p.75).

➤ **TOTAL DE RECURSOS INVESTIDOS**

<b>Total de Recursos Investidos</b>	<b>R\$ 410.943,00</b>
SEBRAE	R\$ 18.000,00
Prefeitura	R\$ 65.400,00
Empresas Privadas	R\$ 82.000,00
Receita Própria	R\$ 245.301,00

**Quadro 6** – Total de recursos investidos.

Fonte: Informativo do Projeto Recicla Três Rios (Jan./ 2003).

Neste quadro de recursos, analisamos mais uma vez, os dados fornecidos pelo Projeto Recicla Três Rios. Nele visualizamos o total de recursos investidos no Projeto no período.

Viabilizando o Projeto, Eingenheer (2003 p.74) assinala que: “o projeto tem servido de modelo para outras Cidades do Estado do Rio de Janeiro”. Ainda segundo Eingenheer (2003, p.76):

O projeto (...) já recebeu a visita de representantes de 38 Cidades interessadas em conhecer o projeto, sua metodologia e seus resultados. Foi

matéria da TV Rio Sul, Globo Regional e através do Programa Conexão SEBRAE foi veiculado nas seguintes emissoras: TV Bandeirantes, Globo, Rede TV, SBT, Record, TVE, Futura, Cultura e CNT .

➤ MATERIAL COLETADO

TOTAL DE MATERIAL COLETADO	1.754.547
PAPEL / PAPELÃO	853.127
PLÁSTICO	419.398
ALUMÍNIO	11.537
SUCATA DE FERRO	147.101
VIDROS	316.857
TECIDOS	6.527

**Quadro 7** – Volume de material coletado (mar. / 1999 a set. / 2002 – Em kg).  
Fonte: Informativo do Projeto Recicla Três Rios (Jan./ 2003).

A primeira categoria analisada foi o papel e o papelão no Brasil a disponibilidade de Aparas de papel é grande. Mesmo assim, as indústrias precisam, periodicamente, fazer importações de Aparas para abastecer o mercado. No Brasil a pouco incentivo para reciclagem de papel. Nos Estados Unidos mais da metade do papel de escritório coletado pelas campanhas de reciclagens é exportada. É crescente o número de indústrias americanas que reutilizam papel de escritório como matéria prima barateando o custo de produção (CEMPRE, 2004).

Do papel que circulou no País em 2004, 33% retornou a produção através da reciclagem. As indústrias consumiram 2,8 milhões de toneladas de papel reciclado. Em São Paulo o papel e papelão corresponderam a 11% do peso do lixo urbano em 2003. Nos Estados Unidos o papel de escritório constitui 3,3% do lixo. (CEMPRE, 2004).

As caixas feitas em papel ondulado são facilmente recicláveis, consumidas principalmente pelas indústrias de embalagens, responsáveis pela utilização de

64,5% das Aparas recicladas no País. Do volume total do papel ondulado consumido no Brasil 79% foi reciclado em 2004. Nos Estados Unidos a recuperação de embalagens de papelão atingiu em 2003, 74%, com 23. 165 mil toneladas de Aparas recuperadas (CENTRO..., 2004).

### RECICLAGEM DE PAPEL

853.127 quilos de papel apresentaram:

- 34.125 árvores salvas – para cada tonelada de papel reciclado, 40 eucaliptos adultos deixaram de ser cortados.
- 8.530.000 litros de água economizada – para cada tonelada de papel reciclado, foram economizados 10 mil litros d'água.
- 2.133 barris de petróleo não gastos – para cada tonelada de papel reciclado, foram economizados 2,5 barris de petróleo.
- 2.599 m<sup>3</sup> não utilizados em aterros – para cada tonelada de papel reciclado, não se utilizou o volume de 3 m<sup>3</sup> nos lixões e aterros, o que equivaleria a 2.599 caixas d'água de mil litros.

**Quadro 8** – Reciclagem de papel.

Fonte: Site da Paraibuna Embalagens (Dez./2004).

- A segunda categoria avaliada foi o plástico. Dos 419.398 kg coletados, no Projeto Recicla Três Rios, 168 mil foram de PET.
- O Brasil consumiu 365 mil toneladas de resina de PET na fabricação de embalagens em 2004. A demanda mundial é de cerca de 7 milhões de toneladas por ano. O maior mercado para PET pós-consumo no Brasil é a produção de poliéster para a indústria têxtil. (CEMPRE, 2004).
- Das embalagens pós-consumo, 48% foram efetivamente recicladas em 2004. Os programas oficiais de coleta seletiva, que existem em mais de 200 cidades brasileiras, recuperaram mais de 1 mil toneladas em um ano. Nos Estados Unidos, a taxa de reciclagem de PET vem caindo. Em 1997 representava 27%. Em 2003, apenas 18% (CEMPRE 2004).

### RECICLAGEM DE PLÁSTICO

Dos 419.398 quilos coletados, 168 mil foram de PET.

- 1 tonelada de PET corresponde a 22.000 garrafas – foram recuperadas 3 milhões 629 mil garrafas
- Economia de 4,19 toneladas de Petróleo – para cada 1000 toneladas de plástico reciclado economizou-se 1 tonelada de petróleo.

**Quadro 9** – Reciclagem de plástico.

Fonte: Site da Paraibuna Embalagens (Dez./2004).

- A terceira categoria analisada foi o alumínio. Em 2004 o Brasil reciclou 9 bilhões de latas de alumínio, que representa 121 mil toneladas. O material era recolhido e armazenado por uma rede de aproximadamente 130 mil sucateiros, responsáveis por 50% do suprimento de sucatas para a indústria. Outro dado relevante foi o surgimento de cooperativas e associações de catadores em todo país (CENTRO..., 2004).
- Da produção nacional de latas 95,7%, foi reciclada em 2004. Os números brasileiros superam países industrializados como o Japão e os Estados Unidos. No Brasil a lata de alumínio corresponde menos de 1% dos resíduos urbanos. Nos Estados Unidos estas embalagens representam cerca de 1% do lixo, 500 mil toneladas (CENTRO..., 2004).

### RECICLAGEM DE ALUMÍNIO

11.537 quilos coletados = 807.590 latinhas (1kg = 70 latinhas)

- 57.685 quilos de bauxita economizada – para cada tonelada de alumínio reciclado, foram poupadas 5 toneladas de bauxita que seriam extraída da natureza, o processo de reciclagem economizou 95% de energia elétrica que seria necessária para o processamento, a partir desta matéria.

**Quadro 10** – Reciclagem de alumínio.

Fonte: Site da Paraibuna Embalagens (Dez./2004).

- A quarta categoria analisada foi o vidro. O Brasil produz em média 890 mil toneladas de embalagens de vidro por ano, usando cerca de 45% de matéria prima reciclada na forma de cacos. Das embalagens de vidro no Brasil, 46% são recicladas. Nos Estados Unidos, o índice de reciclagem do vidro, gira em torno de 40%, correspondendo a 2,5 toneladas. Em países como a Suíça, 92%, na Noruega, 88%, na Finlândia, 91%, Bélgica 88% (CENTRO, 2004).

### **RECICLAGEM DE VIDRO**

316.897 quilos representam

- 316.897 quilos de vidro fabricado – 1 tonelada de cacos vidro equivale a 1 tonelada de vidro novo – 100% reciclável
- 380 toneladas de matéria-prima economizada – para fabricação de 1 tonelada de vidros foram gastos 1,2 toneladas de matéria-prima
- para cada 10% de vidro reciclado na mistura, economizou-se 2,5% de energia necessária.

**Quadro 11** – Reciclagem de vidro.

Fonte: Site da Paraibuna Embalagens (Dez./2004).

- Como podemos observar nos dados apresentados do CEMPRE, o segredo para o êxito de projetos de preservação ambiental, está na sua sustentabilidade econômica. Os negócios que se concretizam nas diversas etapas envolvidas são a garantia para a perenidade e aperfeiçoamento de tais iniciativas. Neste contexto, não podemos negar que a reciclagem tem-se mostrado excelente oportunidade de alavancagem de negócios, traduzindo em geração de trabalho e renda.
- Comparado aos nortes americanos, os programas brasileiros caminham mais lentamente, embora o número de municípios que realizam a coleta seletiva de lixo tenha crescido de 81 em 1994, para 237, em 2004. Os catadores de lixo estão inseridos no modelo nacional de coleta seletiva. Estima-se que mais de 500 mil pessoas vivam desta atividade.

## 6.2 A ENTREVISTA

Os atores das pesquisas permitiram sua identificação sendo assim, figura o primeiro nome dos mesmos em suas falas.

As primeiras entrevistas foram realizadas com três Professores e dois Diretores que participaram no processo de Dinâmica de Grupo e a capacitação na metodologia “O Lúdico na Educação Ambiental”.

No segundo momento, conversamos com o Gerente do SEBRAE no Centro Sul Fluminense que iniciou o processo da criação do Projeto Recicla Três Rios e o coordenou até 2002. Hoje o Projeto é coordenado pelo Presidente da Cooperativa, Sr. Renato Gomes que também esteve presente em nossa conversa.

Em seguida apresentamos o ponto de vista de Empresários que participam do Projeto, demonstrando o comprometimento da Classe Empresarial com o mesmo.

Por último temos a fala do Governo Municipal, através do Prefeito do Município de Três Rios.

Como abordamos, as nossas entrevistas (conversas) aconteceram de maneira aberta, transparentes e verdadeiras, como podemos observar, e ao mesmo tempo perguntarmos: Devo iniciar um Projeto semelhante a este no meu Município?

Sabemos que qualquer novo processo em um Município deverá respeitar suas características. A pesquisa participante se traduz pelas experiências; e como sabemos as que produzem saldos positivos, deverão ser irradiadas.

- A seguir a entrevista com os educadores

### **1ª Pergunta: Sua escola praticava antes do Projeto Recicla Três Rios coleta seletiva de lixo?**

Sim, não a seletiva na forma apresentada pelo Projeto. Praticávamos um processo comum com os alunos... Mônica (2004).

Não, a preocupação maior referente aos resíduos gerados na cidade, se deve ao modelo econômico desenvolvimentista insustentável. A política ambiental implantada até o momento não foca basicamente, os co-responsáveis pelo agravamento do volume de lixo gerado. A escola se sente responsável e acaba incorporando a cultura do não desperdício. Nossa escola acompanhou esse crescer do Projeto Recicla Três Rios desde

o início, servindo como catalisador de projetos que abordam temas convergentes... Marcus (2004).

Sim, não nos moldes apresentados no Projeto Recicla Três Rios, pois nossa coleta era processada de forma comum... Andréa (2004).

Não, começamos o Projeto a partir do trabalho do SEBRAE no Projeto Recicla Três Rios... Antonio (2004).

Sim, apresentamos aos alunos os cuidados com o meio ambiente, o não jogar o lixo em qualquer lugar e até mesmo os tipos de lixo, mas o recolhimento era comum... Leila (2004).

Conforme as falas, podemos perceber que as maiorias dos educadores dizem que em suas escolas a prática da coleta existia, mas ao mesmo tempo verificamos a não existência do processo seletivo, muito menos com o destino final do lixo, reforçado na fala de Marcus (2004) “a política ambiental implementada até o momento não foca, basicamente, os co-responsáveis pelo agravamento do volume do lixo [...]”.

Já o Antônio (2004) nos parece muito seguro quando diz “Não”.

## **2ª Pergunta: Na base curricular adotada em sua escola, de que forma a Educação Ambiental é enfatizada?**

Através da matriz curricular que permite em torno de 25% da carga horária, enfatizar alguns temas relevantes, como por exemplo, as questões ambientais... Marcus (2004).

Através de projetos cujos temas estão sempre voltados à Educação Ambiental... Mônica (2004).

Dentro da disciplina Sociedade e Natureza, a Educação Ambiental é trabalhada e nos Projetos desenvolvidos na Feira de Ciência anualmente... Andréa (2004).

Através de disciplinas, palestras e visitas... Antonio (2004).

Através de práticas educativas tais como: coleta de lixo reciclável, conscientização de pais e alunos através de vídeos, conversas e palestras, utilização dos materiais recolhidos na confecção de jogos, brinquedos e outros... Leila (2004).

Através da fala da Andréa podemos perceber uma preocupação por parte de sua escola em colocar o tema Meio Ambiente de forma transversal quando relata a ação através da disciplina “Sociedade e Natureza”.

percebermos na colocação do Marcus, que fica claro que a ação parece estar “amarrada” em um sistema limitado. “A matriz curricular que permite 25% da carga horária a temas relevantes, como por exemplo, as questões ambientais”

Mesmo com todo o trabalho realizado com relação à Educação Ambiental podemos perceber que as grades curriculares se transformam, em alguns momentos, em uma prisão. Contrapondo a isso a Lei nº. 9.795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, em seu Artigo 2º aponta que: “A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

**3ª Pergunta: O (A) Sr. (a) acredita que a metodologia utilizada (“O Lúdico na Educação Ambiental”), foi importante para o (a) e sua escola se envolver nos problemas ambientais do Município?**

Qualquer proposta neste sentido acaba fortalecendo os grupos de interesse. Porém, deve-se enfatizar o fortalecimento das bases democráticas do Município, via de regra o Conselho Municipal do Meio Ambiente e os Fóruns Regionais... Marcus (2004).

Sim. Desta forma podemos compartilhar nossas idéias com outras pessoas... Mônica (2004).

Sim. Desta forma há uma maior integração entre as escolas das redes Municipais, Estaduais e Particulares, mostrando as realidades de cada comunidade e os trabalhos desenvolvidos, havendo assim a troca de conhecimentos... Andréa (2004).

Com certeza, pois o Projeto permite ao professor e ao aluno desenvolver ações práticas... Antonio (2004).

Sim. A participação dos alunos, seus pais em palestras, e a troca de experiências entre professores é o retrato positivo da metodologia... Leila (2004).

Nesta questão podemos observar que os participantes chegaram às entrelinhas do processo do qual participaram. Isso fica muito mais claro quando descrevem que a metodologia utilizada promoveu a integração, a troca e permitiu prestar atenção à ação do outro e a si próprio.

Porém, a fala do Marcus enfatiza o lado sócio-político do Projeto, “deve-se enfatizar o fortalecimento das bases democráticas do Município, via de regra o Conselho Municipal do Meio Ambiente e os Fóruns Regionais”.

**4ª Pergunta: Sua escola desenvolveu algum projeto de educação ambiental, ao final do curso “O Lúdico na Educação Ambiental”?**

Estamos ainda em construção, desfocando da ação imediata. Nosso projeto é de médio prazo “Um abraço aos Oitis”. De toda sorte, contribuimos para o sucesso do Projeto Recicla Três Rios, esperançosos de que a Cultura Ambiental represente a preocupação de todos, de uma visão de futuros... Marcus (2004).

Sim.

- Minha Escola – 2003
- Quem cuida preserva – 2004
- Educar para viver – a cidadania – 2004
- Escola, espaço de ser feliz – 2004/2005.
- Divulgação da escola como posto de coleta seletiva – 2004 Mônica (2004).

Além dos projetos realizados foram feitas visitas às fábricas com o objetivo de ver como são reutilizados os materiais como o papel, papelão e plásticos. Essas visitas foram agendadas previamente pelo pessoal do Recicla Três Rios a empresas como Paraibuna Embalagens e Plástemax... Andréa (2004).

Sim. Realizamos uma exposição onde cada grupo pôde desenvolver um projeto utilizando material reciclado... Antonio (2004).

Os projetos apresentados pela Leila, do Jardim de Infância Carlos Ribas, são os mesmos apresentados pela Mônica.

Analisando as falas acima, podemos perceber o comprometimento de todos com o processo da Educação Ambiental, compreendendo seu papel fundamental dentro e fora do contexto escolar. Ela deve ser aplicada de forma transparente e contínua. Segundo Dias (2003, p.218), “Quando lidamos com experiências diretas, a aprendizagem é mais eficaz, pois é conhecido que aprendemos através dos nossos sentidos”.

**- Entrevista do Gerente do SEBRAE no Centro Sul Fluminense**

Entrevistamos o Gerente regional do SEBRAE na Região, por ter sido ele a pessoa responsável pela implantação do Projeto Recicla Três Rios no Município, coordenando todas as suas ações.

**1 – Nome: Jorge Luis Gomes Pinho – Gerente Regional Centro Sul Fluminense**

Vale ressaltar que o escritório do SEBRAE está localizado no Município de Três Rios. Por se tratar de um único entrevistado adotamos, para melhor apresentamos a sua fala, a forma direta de perguntas e respostas, e posterior comentários.

**1ª Pergunta: Como o Sr. classifica o projeto de educação ambiental com relação à sensibilização da comunidade e o sucesso do Projeto Recicla Três Rios?**

A educação ambiental foi a grande ferramenta de sensibilização utilizada durante o processo de implantação do Projeto. Foi através das crianças que conseguimos entrar com mais ênfase dentro dos lares levando a discussão e o desejo de participação da comunidade (2004).

Como podemos perceber em sua fala, o Sr Jorge nos remete a uma situação onde no passado a mudança era dirigida pelos “adultos” para as crianças. E quando todos se encontram na mesma situação, pra o bem de uma comunidade, o conhecimento é melhor compartilhado. Dias (2003, p.214) reforça essa questão quando diz que “a evolução social e a evolução cultural são mais rápidas do que a evolução biológica”.

**2ª Pergunta: Como o Sr. avalia a participação do SEBRAE no Projeto Recicla Três Rios?**

O SEBRAE/RJ confiou na proposta e acreditou nos objetivos do Projeto, isso em um momento que a coleta seletiva não era reconhecida como uma possibilidade de geração de negócios. A partir daí foram criadas condições de conhecimento e de investimento para consolidar o trabalho no Município de Três Rios e que acabou gerando em Municípios vizinhos como Paraíba do Sul e Sapucaia (2004).

Segundo a fala do Sr Jorge, podemos perceber que a responsabilidade pelas questões ambientais não estão mais funcionalmente isoladas, mas totalmente integradas à estrutura Empresarial.

**3ª Pergunta: Que pontos positivos o Sr. destacaria na mudança de um projeto como o Recicla Três Rios para a formação de uma cooperativa?**

O Projeto desde o início previa a parte de orientação e sistematização do funcionamento da cooperativa, não só na operação como o próprio trabalho de relacionamento interpessoal e sistema de gestão. Assim tenho convicção, que o amadurecimento do grupo se deu com a evolução do próprio Projeto que foi consolidado e suplantando as dificuldades iniciais (2004).

É possível percebermos através da fala do Sr Jorge que desde o início do processo já havia um planejamento para as ações futuras. Para Dias (2003, p.226), “o desenvolvimento econômico e o cuidado com o Meio Ambiente são compatíveis, interdependentes e necessários”.

**4ª Pergunta: Qual a receita para transformar um projeto como o Recicla Três Rios auto-sustentável e gerador de trabalho e renda?**

Não sei se há uma receita, mas tenho defendido ao longo do tempo que o sucesso de ações como essa, estão baseadas no tripé, comunidade sensibilizada, coleta eficiente e mercado/demanda identificada. É a soma da interação desses atores juntos a uma rede de parcerias forte envolvida no trabalho, que possibilita a sustentabilidade do Projeto.

Mais uma vez o Sr. Jorge nos coloca frente a uma realidade, a busca da sustentabilidade em projetos desenvolvidos em pequenos Municípios. Para Dias (2003, p.226), “a chave para o desenvolvimento é a participação, a organização, a educação e o fortalecimento das pessoas”.

Desta forma podemos perceber que o grande desafio que a sociedade mundial enfrenta hoje é de iniciar efetivamente o processo de transição em direção ao desenvolvimento sustentável.

**– Entrevista do grupo de empresários envolvidos com o Projeto**

Apresentamos a seguir os empresários mencionando seus nomes e empresas. Tendo em vista contarmos com três empresários no processo, utilizamos à mesma metodologia utilizada com o grupo de educadores.

**1 – Robson da Silva Ribeiro**

**Empresa: Medicamentos Farmácia de Manipulação**

**2 – Jane Sauberbron Muniz**

**Empresa: O Boticário – Iane Sauers Boutuque**

**3 – Paulo Roberto Kappler Vaz**

**Empresa: Bidika Boutique**

### **1ª Pergunta: O que fez o (a) Sr. (a) acreditar em projeto como o Recicla Três Rios?**

Pelo bem estar social do Município, pelo bom serviço prestado á sociedade, pelo trabalho realizado em nossas escolas envolvendo nossas crianças, pelo fato de gerar trabalho e renda, enfim, tratarmos de um problema igual a todos, meio ambiente... Robson (2004).

Por acreditar nas pessoas que dele fazem parte. O Projeto mudou a cara do nosso Município... Jane (2004).

Ter uma entidade como o SEBRAE/RJ á frente do Projeto... Paulo Roberto (2004).

Podemos perceber através das falas iniciais, que se tratando do meio empresarial, as colocações são mais diretas. O Sr. Robson em sua fala apresenta o bem estar, a qualidade de vida e a oportunidade criada através de um problema, quando ele relata: “pelo fato de gerar de trabalho e renda”-- uma visão empreendedora.

Já em sua fala, o Sr. Paulo Roberto aponta, nas entrelinhas, a importância de ter uma entidade com credibilidade “ter uma entidade como o SEBRAE/RJ [...]”.

A Sra. Jane comunga na mesma linha do Sr. Paulo, referindo-se a pessoas e ao Projeto como fator de mudança. Franco (2001, p.41) acrescenta dizendo ainda de outra forma: “Aumentar quatro tipos de “Capital” – a renda, o capital empresarial, o capital humano e o capital social, além, é claro, de conservar dinamicamente um quinto tipo: o capital natural”.

### **2ª Pergunta: A coleta seletiva foi implantada na sua empresa?**

Sim. Se acreditamos temos que começar dentro de casa. É uma questão de educação, conhecimento... Robson (2004).

Sim. Já recolhíamos normalmente na empresa; torná-la seletiva é uma questão de costume... Jane (2004).

Sim. Se acreditamos temos que dar o exemplo... Paulo Roberto (2004).

Em suas falas nesta pergunta, os empresários nos levam a uma reflexão: Como podemos pedir um comprometimento de outros se nós mesmos não internalizamos a importância da mudança? Segundo Dias (2003, p.26) “o

desenvolvimento deve ser apropriado não só aos recursos e ao meio ambiente, mas também à cultura, história e sistemas sociais do local onde ocorre”.

**3ª Pergunta: Como o (a) Sr. (a) classifica a atuação do SEBRAE em seu Município?**

De fundamental importância. No início entendíamos o SEBRAE apenas voltado com suas ações para empresas; hoje percebemos sua importância para o desenvolvimento de um Município... Paulo Roberto (2004).

Ótima. Ele nos trouxe conhecimentos necessários para iniciarmos o processo da mudança. Às vezes ou quase sempre, para dar conta e ter credibilidade, as coisas têm que vir de fora. “Santo de casa não faz milagres”... Jane (2004).

Muito boa. Trouxe novos conhecimentos, agregou valores aos existentes, um verdadeiro parceiro... Robson (2004).

Em muitas das vezes fazemos uma imagem única de nossas ações. Cabe a todos melhor esclarecer ou ampliar suas atuações no processo de desenvolvimento. O Sr. Paulo Roberto aponta quando se refere ao SEBRAE: “[...] entendíamos o SEBRAE apenas voltado com suas ações para empresas [...]” A Sra. Jane, em sua fala, cita o senso comum quando se refere a novos conhecimentos. “Santo de casa não faz milagres”. O Sr. Robson se refere à entidade como “agregador e parceiro”. Segundo Dias (2003, p.226) “a chave para o desenvolvimento é a participação, a organização, a educação e o fortalecimento das pessoas”.

**4ª Pergunta: Além do Governo Municipal, como o (a) Sr. (a) classificaria a participação das entidades de classes no Projeto?**

Razoável. No início havia muita desconfiança; agora já estamos entendendo melhor o papel de cada um, para o desenvolvimento do nosso município... Robson (2004).

Zero. Ta bom! Fraca, desconheço. Seus corações estão no bolso. Robson (2004).

Excelente! Todos estão empenhados para as mudanças que se fizeram necessários. Jane (2004).

Podemos perceber nas falas dos empresários certa falta de sintonia quanto à participação das entidades de classe no Município de Três Rios. O Sr. Robson atribui como razoável, a Sra. Jane como excelente e o Sr. Paulo Roberto como

fraca. Uma coisa nos parece certa, o grande desafio que a sociedade mundial enfrenta hoje é o de iniciar efetivamente o processo de transição em direção ao desenvolvimento sustentável. Dias (2003, p.226) traduz bem esse conceito quando afirma: “O desenvolvimento econômico no cuidado com o meio ambiente são compatíveis, interdependentes se necessários”.

### **– Entrevista do Presidente da Cooperativa Recicla Três Rios**

Por se tratar de um único entrevistado, usamos a mesma metodologia utilizada como Gerente do SEBRAE/RJ Sr. Jorge Pinho.

**Nome: Roberto Gomes**

**Presidente da Cooperativa Recicla três rios**

**1ª Pergunta: Como o Sr. avalia a participação do SEBRAE/RJ no projeto Recicla Três Rios?**

O Projeto só existiu porque desde o início o SEBRAE se entregou de corpo e alma a sua implantação. Nós não sabíamos de nada de coleta seletiva. Foi o trabalho de capacitação e orientação que nos permitiu crescer nessa atividade. Mesmo hoje, depois de cinco anos, sempre que precisamos de orientação o SEBRAE nos atende da melhor maneira possível (2004).

Percebemos em sua fala, que o Sr. Renato aponta a entidade SEBRAE como um parceiro até hoje de suma importância para a comunidade no Projeto.

**2ª Pergunta: A Cooperativa continua praticando alguma ação de responsabilidade social (filantropia)? Se positivo, quanto representa em sua receita?**

Podemos dizer que sim. Já que estamos em parceria com uma creche e algumas comunidades carentes de quem compramos o material reciclável, gerando renda para as pessoas. Nós fornecemos os carrinhos para a coleta e em parceria com o SEBRAE fazemos à divulgação do trabalho nas comunidades (2004).

Mais uma vez, a ação da parceria se faz presente entre o SEBRAE/RJ e a Comunidade do Município de Três Rios. O Sr. Renato diz que ações continuam sendo praticadas, mas de outra forma. No passado podemos lembrar que um

percentual da arrecadação do Projeto era direcionada ao um Hospital do Município. Em suas palavras hoje, percebemos que a forma mudou. A busca da sustentabilidade está prevista para ambos os lados. E se torna claro quando ele diz: “[...] compramos o material reciclável, gerando renda para as pessoas [...]”. Franco (2001, p.12) diz que “um pequeno ator pode se inserir no mercado globalizado, desde que sua peculiaridade possa ser reconhecida e valorizada”.

### **3ª Pergunta: Como a Cooperativa busca sua autosustentabilidade?**

Tentando conseguir o máximo de produtividade, já que não temos controle sobre o preço dos materiais que oscila muito durante o ano. Nesse ponto a parceria com a Prefeitura é fundamental, já que nos garante, através de convênio recursos para o pagamento dos caminhões. Nós retribuimos esse apoio realizando um serviço importante para o Município, que é a retirada de mais de 50 toneladas por mês de lixo, que para nós é matéria prima, que ira para os rios ou lixões (2004).

Segundo o Sr. Renato, em sua fala, o Projeto Recicla Três Rios trabalha hoje diretamente ligado ao mercado. Sua produtividade nos parece está ligada diretamente à quantidade de lixo beneficiado e ao seu manejo. Planejamento aliado à capacidade de coleta garante a matéria-prima necessária. A parceria como o Governo Municipal como uma fonte de receita é muito importante. No capítulo VI quando apresentaremos os resultados apontaremos no seu quadro de uso e fontes a participação do Governo local.

### **4ª Pergunta: O Sr. afirmaria que um projeto de reciclagem é viável economicamente? Se possível, explique sua resposta.**

Olha, ele até é Viável economicamente, desde que haja apoio para sua implantação. Não adianta começar, pegar material de uma hora para outra e achar que vai ficar rico com isso. Não funciona assim. Tem que ter muito trabalho e dar sobreviver, já que existe muita coisa que atrapalha como as incertezas dos preços, a indiferença das pessoas que poderiam participar. Mas é um grande número de catadores brigando pelo mesmo material que a gente, mas se trabalhar sério funciona direitinho (2004).

Através da fala do Sr, Renato, percebemos que o profissionalismo em qualquer instância se torna imprescindível. A concorrência com a incerteza do mercado se faz presente a todo o momento. Mesmo se tratando com o lixo a seriedade deve imperar. Será necessário um grande esforço para iniciarmos o

processo de transição para o desenvolvimento sustentável, a população não para de crescer assim como o consumo dos recursos naturais e geração de resíduos.

### **- Entrevista do Prefeito do Município de Três Rios**

**Nome: Celso Alencar Ramos Jacob**

**Prefeito do Município de Três Rios**

Por se tratar mais uma vez de um único entrevistado, utilizaremos a mesma linha para o Gerente Regional do SEBRAE/RJ e o Presidente da Cooperativa Recicla Três Rios.

#### **1ª Pergunta: O Sr. considera o Projeto Recicla Três Rios como um caso de sucesso?**

Sim. Baseado nos números apresentados até agora e na participação efetiva da Comunidade, colaborando ativamente com o Projeto que hoje já tem vida própria e proporciona renda a muitas pessoas... (2004).

Em sua fala, o Sr. Celso compreende o Projeto Recicla Três Rios, como sucesso pela participação e colaboração da Comunidade. Ele relata a importância de sua sustentabilidade e a geração de postos de trabalho e renda. Para Franco (2001, p.54), “a consciência de comunidade é uma consciência da interdependência, quer dizer, a consciência de que o sucesso de todos depende do sucesso de cada um e vice-versa”.

#### **2ª Pergunta: Como o Sr. avalia a parceria do SEBRAE/RJ com o Governo Municipal?**

Muito boa. Pois sempre traz projetos de alcance social, melhorando as perspectivas de dois segmentos importantes no Município: indústria e comércio (2004).

A fala do Sr. Celso nos leva a refletir sobre a importância de termos o segmento da indústria e comércio fortalecido, tendo em vista uma preocupação em nível nacional pelo próprio SEBRAE, com a mortalidade das empresas, como podemos perceber nos capítulos anteriores. O sentido da importância das parcerias entre uma entidade privada - autônoma e o Governo Municipal é considerado na fala

do Sr. Celso como “muito boa” e reforçando esse pensamento, Franco (2001, p.55) que diz:

Nas localidades onde ocorrem processos de desenvolvimento baseados em parceria entre múltiplos atores governamentais, empresariais e sociais, pode-se dizer, metaforicamente, é claro, que os parceiros coevoluem, estabelecendo entre si relações em que todos ganham.

**3ª Pergunta: O que a coleta seletiva contribuiu para o desenvolvimento ambiental do Município de Três Rios?**

Contribuiu muito, pois uma medida em que, principalmente quanto as garrafas Pet's são selecionadas e direcionadas para o fabrico de vassouras ecológicas, significa menos agentes poluidores em nossos rios e córregos, que antes do Projeto eram depósitos certos desse tipo de lixo [...] (2004).

O Sr. Celso se refere apenas ao Pet em sua fala, talvez por terem sido as mesmas, um dos maiores causadores da enchente de 1999. Ele atribui o beneficiamento, transformação das mesmas em vassouras ecológicas, de grande contribuição para a comunidade, pois o seu endereço final, não será mais o lixo. Desta forma, segundo Brandão (2001, p.48) "muitos antropólogos admitem que não há melhores coletores de dados que os próprios nativos e que o papel do cientista nessas circunstâncias, deve se limitar a seu registro e publicação".

**4ª Pergunta: O Sr. acredita que a participação das escolas no Processo de Educação Ambiental tenha elevado o grau de comprometimento do cidadão com o meio ambiente?**

Com certeza. A educação ambiental nas escolas, além de formar cidadãos conscientes, eleva sem dúvida alguma o comprometimento da sociedade em preservar nosso meio ambiente. Nas escolas do Município esse tema tem sido muito bem orientado através de palestras específicas sobre o nosso Sistema Ecológico (2004).

O Sr. Celso, em sua fala, destaca o papel da educação como fator para mudança e para a formação de cidadãos consciente comprometidos com busca de uma melhor qualidade de vida e na preservação do seu meio ambiente. Ressalta ainda que estes temas estão cada vez mais freqüentes em palestras específicas na rede de ensino do Município.

Acreditamos, pelas falas apresentadas, que a proposta inicial desta pesquisa atingiu seu propósito. Os questionários utilizados foram uma ferramenta para adicionar aos resultados obtidos nas entrevistas, o grau de comprometimento da sociedade de Três Rios no Projeto Recicla Três Rios, bem como a importância da parceria entre a Sociedade Civil, Empresarial, Governo e entidades como SEBRAE. Para Franco (2001, p.55):

As relações de parceria, que se manifestam por meio da tendência para formar associações, para estabelecer ligações, para cooperar também podem ser mais bem celebradas em comunidades onde cada parceiro conhece as possibilidades e as necessidades dos outros parceiros.

### 6.3 RESULTADOS DAS ENTREVISTAS

O Sr. Jorge Pinho, Gerente Regional do SEBRAE, no Centro Sul Fluminense, em entrevista ao pesquisador, relatou que no início do projeto ele se deparou com algumas dificuldades na implantação do mesmo:

[...] no início do projeto a rotatividade na equipe acarretava um constante re-trabalho no treinamento da equipe. Essa rotatividade se deu muito em função de que boa parte da equipe era composta por uma cooperativa ligada a Prefeitura (PINHO, 2004).

Outro fato abordado pelo Sr Jorge, foi a falta de infra-estrutura:

[...] toda montagem em nível de *layout*, foi feita de forma improvisada. Não existia local para refeições, água encanada, banheiros e etc. A não utilização de materiais de segurança, por falta de costume, se tornou um desafio, já ultrapassado (PINHO, 2003).

Em outro momento perguntamos ao Sr. Jorge, que fatores de sucesso ele apresentaria no processo de implantação do Projeto Recicla Três Rios e se aconteceu, nos dois primeiros anos do projeto, algum tipo de pesquisa de avaliasse as mudanças de comportamento na sociedade, no Governo municipal e nas escolas.

O Sr. Jorge apontou, em primeiro plano, como fator de sucesso a ineficiência do sistema público de limpeza urbana, em segundo um ambiente favorável já que na época, como até hoje, muito se falava na mídia sobre questões ecológicas, catástrofes ambientais. Em terceiro, e talvez, a principal, a adesão das escolas e da

sociedade como um todo. E por último o fato de não haver concorrência por parte de grupos de catadores na cidade.

Se analisarmos o depoimento do Sr. Jorge podemos perceber que toda sua narrativa converge para o mercado, ou seja, de uma necessidade gerou-se a oportunidade. Quanto á pesquisa de avaliação de mudança de comportamento, o Sr. Jorge foi incisivo dizendo: “[...] registrada de forma sistemática, não. O que temos são depoimentos e a percepção na mudança de comportamento através de vários exemplos” (PINHO, 2004).

Engenheer (2003, p.78) avalia dizendo que:

O Projeto Recicla Três Rios, vem fazendo a sua parte na cidade. Dando exemplos contundentes de que a participação e a conscientização as comunidades podem trazer resultados significativos para a cidade, a sociedade e o planeta em última instância.

Relativo às questões levantadas em nosso trabalho, podemos dizer que as mesmas foram respondidas nos depoimentos dos atores envolvidos nos projeto, a sociedade organizada, o Governo Municipal, entidades de classes e a classe empresarial.

Percebemos que já no início do projeto, houve um comprometimento de diversas entidades que compraram a idéia e acreditaram no projeto sem visar o retorno financeiro como determina o mercado na maioria dos casos.

O marco da viabilidade de um projeto não deve ser medido puramente pelos ganhos financeiros. O simples fato do envolvimento de toda comunidade no projeto e o querer participar de um programa de educação ambiental, que visa á melhoria da qualidade de vida para todos, passa a representar um grande ato de cidadania.

Diante dos fatos ora nos apresentados, ao longo do trabalho, através dos depoimentos dos atores envolvidos, dos relatórios fornecidos pelas entidades envolvidas e da própria pesquisa, percebemos a viabilidade do projeto Recicla Três Rios, no âmbito educacional, ambiental, financeiro e social.

Levando-se em consideração que, durante o desenvolvimento do projeto, o mercado respondeu de forma positiva aos produtos e matéria prima gerada pelo mesmo, com abrangência em todo o nosso Estado, gerador de 27 empregos diretos e 19 indiretos demonstra que o envolvimento da sociedade organizada a educação aliada á prevenção do meio ambiente através do tratamento do lixo findou-se como o processo de sustentabilidade do projeto.

## 7 CONCLUSÃO

Os aspectos inovadores apresentados no projeto Recicla Três Rios, no Município Três Rios, como a transformação do lixo em produtos e negócios, e a superação dos desafios ocorridos ao longo do mesmo, demonstram que a sobrevivência de projetos dessa dimensão só acontece através da conscientização de todos os envolvidos.

Por se tratar de um projeto em constante crescimento, onde a flexibilidade em seu planejamento se faz necessário, acreditamos que a implantação de ferramentas de gestão que visem não só o auxílio da administração da cooperativa, aliado a criação de indicadores de desempenho que avaliem e mensurem o desenvolvimento de cada fase do projeto tornasse necessário.

A sobrevivência de um projeto como este está vinculado a uma conscientização constante, o comprometimento de todos como co-responsáveis pela sua manutenção.

Constatamos que um dos fatores marcante, foi o trabalho realizado nas escolas com a participação dos professores e alunos, através da educação ambiental, que disseminavam e incentivavam em seus lares o desejo de participação no projeto. A busca pela sustentabilidade do projeto, a geração de trabalho e renda, a conscientização de parte da sociedade, foi de fundamental importância para o seu sucesso.

Apontar em que etapa os atores envolvidos se encontram no processo de conscientização ambiental, no tratamento do lixo, na educação e nas políticas públicas é prematuro pois não foram identificados indicadores.

Aliado a geração de projetos ambientais no Município, a diversificação de serviços e produtos na Cooperativa torna o projeto Recicla Três Rios em um caso de sucesso.

## **8 SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS**

Buscando dar continuidade a esta pesquisa, sugerimos o estudo de novas experiências, visando uma pesquisa mais profunda na busca de dados no que se refere à coleta seletiva, educação ambiental e sustentabilidade.

Mesmo existindo poucos municípios em nosso País operacionalizando o processo de coleta seletiva, sugerimos uma comparação e análise de experiências entre eles.

## REFERÊNCIAS

ADAM Smith: 1723 a 1790: o formulador da teoria econômica. Disponível em: <[http://www.10emtudo.com.br/artigos\\_lasp?codigoartigo=34](http://www.10emtudo.com.br/artigos_lasp?codigoartigo=34)>. Acesso em: 06 dez. 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

BARBOSA, Jenny Dantas; SANTOS, Rosinadja Batista dos. **Ensino de empreendedorismo**: uma alternativa para a formação do administrador. Disponível em: <<http://www.angorad.com>>. Acesso em: 14 mar. 2004.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues (Org.). **Pesquisa participante**. Brasília, DF: Brasiliense, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, DF, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Educação ambiental no Brasil**: informe geral. Brasília, DF, 2000.

COMISSÃO pró agenda 21 MO: agenda 21 global nacional local. Rio de Janeiro: ALERJ, 1999.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. **Pesquisa Ciclosóf**. São Paulo. Disponível em: <[www.cempre.org.br](http://www.cempre.org.br)>. Acesso em: 22 ago. 2005.

DE MASI, Domenico. **O futuro do trabalho**: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. Rio de Janeiro: J. Olímpio; Brasília, DF: Ed. da UNB, 1999.

DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa**. Campinas, SP: Autores Associados, 1993.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: Gaia, 2003.

\_\_\_\_\_. **Os Quinze anos da educação ambiental no Brasil**: Um depoimento em aberto. Rio de Janeiro: Global, 1991.

DINIZ NETO, Américo; FERRAZ, Fernando Toledo. **A importância da educação empreendedora para a formação do profissional reflexivo**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, II, 2004, Niterói. Anais ... [Niterói, R1: sn], 2004.

DOLABELA, Fernando. **O ensino de empreendedorismo: o panorama brasileiro.** Disponível em: <<http://www.informar.org.br/noticias/notici029.htm>>. Acesso em: 13 mar. 2003.

\_\_\_\_\_. **Oficina do empreendedor.** São Paulo: Cultura, 1999.

\_\_\_\_\_. **O ensino de empreendedorismo no Brasil: uma metodologia revolucionária.** São Paulo: Fundação Vanzolini; Projeto, 1999.

\_\_\_\_\_. **O segredo de Luíza.** São Paulo: Cultura, 1999.

DRÜKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor.** São Paulo: Pioneira, 1987.

\_\_\_\_\_. **Sociedade pós-capitalista.** São Paulo: Pioneira, 1999.

EIGENHEER, Emílio Maciel. **Coleta seletiva de lixo: experiências brasileiras.** Niterói: UFF/CIRS, 1999. V.1.

\_\_\_\_\_. **Coleta seletiva de lixo: experiências brasileiras.** Niterói: UFF/CIRS, 1999. V.3.

\_\_\_\_\_. **Coleta seletiva de lixo: experiências brasileiras.** Niterói: UFF/CIRS, 1999. V.4.

ENSINO de empreendedorismo cresce nas universidades. **Integração:** informativo do Instituto Euvaldo Lodi, Rio de Janeiro, n. 96, p. 1-4, mar. 2000.

FATORES condicionantes e taxa de mortalidade de empresas no Brasil: relatório de pesquisa. Brasília, DF: SEBRAE, 2004.

FILLION, Louis Jacques. Carreiras empreendedoras do futuro. **Revista SEBRAE,** São Paulo, 2001.

\_\_\_\_\_. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários, gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração da USP,** São Paulo, abr./jun. 1999.

\_\_\_\_\_. O empreendedorismo como tema de estudos superiores. In: \_\_\_\_\_. **Empreendedorismo: ciência, técnica e arte.** Brasília, DF: CNI; IEL Nacional, 2001.

FRANCO, Augusto de. **Porque precisamos de desenvolvimento local, integrado e sustentável.** 2. ed. Brasília, DF: Millenium, 2000.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GLOBAL ENTREPRENEUSHIP MONITOR - GEM: empreendedorismo no Brasil 2004: sumário executivo. Curitiba: IBQP, 2005.

GLOBAL ENTREPRENEUSHIP MONITOR - GEM: empreendedorismo no Brasil 2003: sumário executivo. Curitiba: IBQP, 2004.

GUIA da cooperativa de catadores. Brasília, DF: CEMPRE, 2001.

HOLANDA, Aurélio Buarque. **Dicionário da língua portuguesa.** 2. ed. Rio de Janeiro: Delta, 1968.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Diretrizes para operacionalização do programa nacional de educação ambiental.** Brasília, DF, 1997. 38 p. (Série Meio Ambiente, n. 9).

\_\_\_\_\_. **Educação para um futuro sustentável: uma visão multidisciplinar para ações compartilhadas.** Brasília, DF, 1999.

LEITE, Emanuel. **O fenômeno do empreendedorismo.** 3. ed. Recife: Bagaço, 2002.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária, 1986.

MALHEIROS, Rita C. C. **Um mundo de idéias e oportunidades.** Empreendedor, São Paulo, n. 114, abr. 2004.

MALHEIROS, Telma Maria Marques; SOUZA, Maria Aparecida Gonçalves. Energia e meio ambiente na nova ordem constitucional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO, 1., 1989, Campinas. **Anais...** [Campinas, SP: s.n], 1989.

MALHEIROS, Telma Maria Marques. **Análise da efetividade da avaliação de impactos ambientais: sua aplicação em nível federal.** 1995. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente)—Coordenação de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1995.

MEDINA, M. N. **Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação.** Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

NITERÓI (RJ). Prefeitura. Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia. **Niterói: perfil de uma cidade.** Niterói, 1999.

PINHO, JLG. **Comunicação pessoal**. Três Rios: [s.l.], 1999

PINHO, JLG. **Comunicação pessoal**. Três Rios: [s.l.], 2005.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO. **Programa de formação de empreendedores**. Rio de Janeiro, mar. 1998. Disponível em: <<http://www.genesis.ctc.puc-rio.br/docs/pfe/pfe.html>>. Acesso em: 29 mar. 2003.

O QUE é o SEBRAE. [S.I.]: SEBRAE, [199-?].

SACHS, Ignacy. **Estratégia de transição para o século XXI**: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel; Fundap, 1993.

\_\_\_\_\_. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.

SANTOS, Elisabete Guilhermina. **A dinâmica de grupo na educação ambiental**: o projeto Recicla Três Rios. 2005. Dissertação (Mestrado)—Plínio Leite, Niterói, 2005.

SAY, J. B. **Cours d'économie politique et autres essais**. Paris: Flammarion, 1996.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juros e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1984. (Os economistas).

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - SEBRAE/RJ. Histórico do SEBRAE. **A criação do CEBRAE**. Disponível em: <<http://www.sebraerj.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2004a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **A FINEP**. Disponível em: <<http://www.sebraerj.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2004b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Finalidades, insumos, origem dos recursos e fundadores do CEBRAE**. Disponível em: <<http://www.sebraerj.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2004c.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **O CEBRAE passa a atender também a microempresa**. Disponível em: <<http://www.sebraerj.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2004d.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **O Estatuto da microempresa**. Disponível em: <<http://www.sebraerj.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2004e.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **O FIPEME**. Disponível em: <<http://www.sebraerj.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2004f.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **O GEAMPE**. Disponível em: <<http://www.sebraerj.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2004g.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **SEBRAE pós 1990**. Disponível em: <<http://www.sebraerj.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2004h.

SHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SOUZA, Eda Castro Lucas de. A disseminação da cultura empreendedora e a mudança na relação universidade – empresa. In: \_\_\_\_\_. **Empreendedorismo**: competência essencial para pequenas e médias empresas. Brasília, DF: AMPROTEC, 2001.

TEIXEIRA, A. **Educação não é privilégio**. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1971.

\_\_\_\_\_. **Educação no Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Programa de administração e gerenciamento de resíduos sólidos. **História do lixo**: linhas gerais. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/proex/geresol/lixohistoria.htm>>. Acesso em: 1 set. 2004.

VEIT, Maria Regina (Org.). **Histórias de sucesso**: experiências empreendedoras. Belo Horizonte: SEBRAE, 2003.

XAVIER, Sérgio. A era do empreendedor. **Conexão SEBRAE**, Brasília, DF, n. 3, p. 1, 1999.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)