

**UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA – PORTUGAL**  
Faculdade de Ciências e Tecnologias da Educação

**UNIVERSIDADE FRANÇOIS RABELAIS DE TOURS – FRANÇA**  
Departamento de Ciências da Educação e Formação

**Mestrado Internacional em Ciências da Educação**

**“FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL”**

**Contribuição da Escola Família Agrícola de  
Riacho de Santana para o desenvolvimento do  
meio: um estudo com os Ex-Alunos.**

**David Rodrigues de Moura**

Riacho de Santana, Bahia

Dezembro de 2003

**UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA – PORTUGAL**  
Faculdade de Ciências e Tecnologias da Educação

**UNIVERSIDADE FRANÇOIS RABELAIS DE TOURS – FRANÇA**  
Departamento de Ciências da Educação e Formação

**Mestrado Internacional em Ciências da Educação**

**“FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL”**

**Contribuição da Escola Família Agrícola de  
Riacho de Santana para o desenvolvimento do  
meio: um estudo com os Ex-Alunos.**

**David Rodrigues de Moura**

Dissertação apresentada na Faculdade de  
Ciências e Tecnologia da Universidade Nova  
de Lisboa para a obtenção do grau de Mestre  
em Ciências da Educação.

Orientador : Jean Claude Gimonet

Riacho de Santana, Bahia.  
Dezembro de 2003

## **AGRADECIMENTOS**

Ã Deus, pai de infinita bondade, sabedoria e graça que me concedeu o dom de realizar esta investigação.

À minha esposa Meire e às minhas filhas Ana Caroline, Aline e Alana que partilharam desta caminhada em todos os sentidos tanto nos momentos alegres quanto nas horas de angústia e de insônia.

Aos meus pais, que tanto sacrifício fizeram para o meu sucesso no estudo e na vida.

A todos os professores do curso que tanto empenharam no processo de construção desta investigação.

A todos os colegas do mestrado que com descontração e singeleza contribuíram de maneira cooperativa na construção deste trabalho.

À UNEFAB e à SIMFR pelos esforços empreendidos na realização deste Mestrado.

À direção e à equipe de monitores da Escola Família Agrícola (EFA) de 1º grau (Ensino Fundamental – 5ª a 8ª séries) pelas informações prestadas.

Aos ex-alunos que prestaram informações seja respondendo aos questionários, seja por meio das entrevistas.

À Padre Aldo (in memória) que tanto fez pela educação e pelo desenvolvimento do agricultor e do meio rural.

## SUMÁRIO

### INTRODUÇÃO

#### I. UM CONTEXTO DE PESQUISA: O MUNICÍPIO DE RIACHO DE SANTANA - BAHIA

1.1	Introdução .....	13
1.2	Aspectos Históricos .....	14
1.3	Aspectos geográficos .....	18
1.4	A questão ambiental .....	21
1.5	Aspectos socioeconômicos .....	22
1.6	O Papel da Igreja .....	28
1.7	ABEPARS – Associação – EFA.....	31
1.8	Conclusão do capítulo.....	34

#### II. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

2.1	Introdução .....	36
2.2	Desenvolvimento social .....	36
2.2.1	Abordagem teórica do desenvolvimento local .....	37
2.2.2	Desenvolvimento sustentável – reflexão a nível local.....	41
2.3	Desenvolvimento ecológico.....	43
2.3.1	Do grito ao satélite: natureza X pensamento científico .....	46
2.3.2	Desenvolvimento sustentável – descompasso entre a teoria e a prática....	48
2.3.3	Conclusão .....	50
2.4	Desenvolvimento econômico.....	50
2.5	Conclusão do capítulo.....	56

#### III. A FORMAÇÃO

3.1	Introdução .....	58
3.2	Educação Rural.....	58
3.3	Educação ambiental.....	68
3.3.1	Conceito de educação ambiental .....	73
3.4	Formação Profissionalizante.....	77
3.4.1	Formação – conceito.....	77
3.4.2	Formação profissional – a serviço de quem?.....	78
3.4.3	Evolução ou adaptação ao sistema?.....	80
3.4.4	A experiência faz a diferença .....	81
3.4.5	Com tantas habilidades para que formação? .....	83
3.4.6	Formação e realização na teoria tripolar.....	84
3.4.7	Conclusão .....	85
3.5	Tecnologias alternativas ou adaptadas.....	86
3.5.1	Os problemas da conversão .....	93

3.6	A contribuição da EFA .....	95
3.7	Conclusão do capítulo.....	96

#### **IV. A PROBLEMÁTICA E A METODOLOGIA DA PESQUISA**

4.1	Introdução .....	99
4.2	A problemática.....	99
4.3	Metodologia.....	102
4.3.1	Pesquisa qualitativa: origens e características .....	102
4.3.2	Estudo de caso .....	104
4.3.3	Técnicas e métodos da pesquisa qualitativa .....	105
4.3.4	A fase exploratória da pesquisa .....	106
4.4	Conclusão do capítulo.....	111

#### **V. OS EX-ALUNOS DA EFA: Atores potenciais de desenvolvimento**

5.1	Introdução .....	112
5.2	Destino dos ex-alunos.....	112
5.2.1	Situação atual.....	117
5.2.2	Lembranças e saudades .....	120
5.2.3	A EFA e o ex-aluno .....	123
5.3	Os atores do desenvolvimento social.....	125
5.3.1	Numerosos e variados comprometimentos nas comunidades .....	125
5.3.2	Os múltiplos fatores de comprometimento social e cívico.....	128
5.4	Os atores do desenvolvimento ecológico. ....	130
5.4.1	Comportamento ecológico.....	130
5.5	Os atores do desenvolvimento econômico. ....	138
5.5.1	Habitação e trabalho .....	138
5.5.2	Influência da família e da EFA sobre a permanência no campo .....	139
5.5.3	Produção, produtividade e renda .....	142
5.5.4	Conservador X inovador.....	144
5.6	Conclusão do capítulo.....	146

<b>CONCLUSÃO FINAL .....</b>	<b>148</b>
------------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>154</b>
---------------------------	------------

<b>ANEXOS .....</b>	<b>159</b>
---------------------	------------

## RESUMO

O presente trabalho procura compreender, à luz das teorias da formação e do desenvolvimento sustentável a atuação e a contribuição dos ex-alunos da EFA de Riacho de Santana para o desenvolvimento de seu meio.

Utilizando como metodologia o estudo de caso e como recurso de coleta de dados questionários semi-abertos e entrevista semi-estruturada, esta investigação busca compreender de que forma e em que medida os jovens egressos da EFA contribuíram para o desenvolvimento social, ecológico e econômico do seu entorno.

No aspecto social, o estudo revelou que a EFA favoreceu e estimulou o surgimento de novas lideranças comunitárias, atuando principalmente nos grupos de jovens e nos grupos de celebrações e orações. Despertaram os jovens ex-alunos para o trabalho coletivo e auxiliou positivamente na criação e condução das associações de pequenos produtores, dando uma nova perspectiva para o movimento associativista no meio rural. Melhorou sensivelmente o diálogo na família e na comunidade, rompendo preconceitos e quebrando tabus.

No aspecto ecológico, houve uma fantástica apropriação de técnicas de manejo do solo e de estratégias de convivência com as adversidades climáticas (seca), através da implantação de novos cultivos e da adoção de novas práticas agropecuárias, destacando-se entre elas o plantio do sorgo, da algaroba, da leucena e de outras variedades próprias para as regiões de clima semi-árido.

Na questão econômica, embora o sensível aumento de produtividade não tenha conseguido elevar a renda familiar mensal acima de dois salários mínimos, os ex-alunos pesquisados revelaram a preocupação e a necessidade de buscar formas racionais de produção e comercialização.

Os avanços ou conquistas promovidos pela EFA, naturalmente possuem limites e contradições, mesmo assim a sua atuação foi e continua sendo fundamental para a vida social, econômica e ecológica do município de Riacho de Santana.

## Résumé

A la lumière des théories sur la formation et le développement durable, cette étude cherche à comprendre quel est l'action et la contribution des ex-élèves de l'EFA Riacho de Santana au développement de leur milieu.

En utilisant comme méthodologie l'étude de cas, et des questionnaires semi directifs et entretiens semi structurés pour le recueil de données, cette recherche cherche à comprendre dans quelle mesure et de quelle façon les jeunes issus de l'EFA contribuent au développement social, écologique et économique de leur milieu .

Au niveau social, l'étude révèle que l'EFA a favorisé et stimulé des nouveaux leaderships communautaires, agissant surtout dans les groupes de jeunes, célébrations et prières. L'EFA a éveillé les jeunes ex-élèves au travail collectif et a contribué à la création et conduite des associations de petits producteurs, donnant ainsi une nouvelle perspective au mouvement associatif en milieu rural. Il y a eu également une amélioration du dialogue à l'intérieur même de la famille et de la communauté, renversant les préjugés et tabous existants.

Au niveau écologique, il y a eu une appropriation formidable des techniques de conservation du sol, et des stratégies de survie face aux adversités climatiques (sécheresse), ceci par la mise en place de nouvelles cultures et pratiques agricoles, dont le sorgho, « algaroba », « leucena » et d'autres variétés qui s'adaptent aisément au climat semi aride.

Au niveau économique, bien que la légère croissance de la productivité ne soit pas parvenue à hausser le revenu familial mensuel au delà des deux salaires minimums, les ex-élèves ont démontré une grande préoccupation par la situation et cherchent à trouver une issue rationnelle pour la production et commercialisation.

Les avancées ou conquêtes possibles par l'EFA ont évidemment des limites et contradictions. Mais malgré tout, son action demeure fondamentale pour la vie sociale, économique et écologique de la municipalité de Riacho de Santana.

## INTRODUÇÃO

O presente estudo versa sobre a questão do ex-aluno da Escola Família Agrícola (EFA). Este trabalho, na verdade, é uma busca de tentar compreender em que medida a EFA influenciou na formação sócio-profissional dos seus ex-alunos, uma tentativa de investigar quais mudanças ou transformações tecnológicas, sociais e econômicas foram implementadas pelos jovens egressos, em suas famílias e comunidades.

O meu interesse pelo tema nasceu do contato com a EFA, primeiro como estudante, depois como educador (Monitor). Como estudante comecei em 1978, quando fui enviado para a Escola Técnica da Família Agrícola de Olivânia do MEPES (Movimento Educacional e Promocional do Espírito Santo) pela Associação Beneficente e Promocional Agrícola de Riacho de Santana (ABEPARS) para fazer o curso Técnico em Agropecuária e ao mesmo tempo me preparar para ser monitor. Essa experiência durou até 1982, quando conclui o curso. No mesmo ano, assumi já na condição de monitor a EFA de Botuporã na Bahia, onde trabalhei até o final de 1984. Em 1985 mudei para a EFA de Riacho de Santana, também na Bahia, onde permaneço até hoje. Durante todo este tempo, uma questão sempre esteve presente em minhas reflexões; que contribuições o ex-aluno de EFA pode oferecer para o desenvolvimento do seu meio? Esses questionamentos acentuaram-se ainda mais com o meu ingresso no curso de Mestrado, Formação e Desenvolvimento Sustentável, quando vi então a oportunidade de transformar a minha inquietação em um projeto de pesquisa que traz como título “Contribuição da EFA de Riacho de Santana para o Desenvolvimento do Meio: Um estudo com os ex-alunos”.

Desde quando comecei a atuar como monitor na EFA de Riacho de Santana em 1985, comecei a notar que os alunos que terminavam o curso apresentavam algumas particularidades em seu comportamento se comparados com os egressos das escolas do sistema convencional. Essas particularidades diziam respeito à convivência na família e na comunidade; um vínculo muito forte com o meio rural e com a própria EFA; uma busca de aperfeiçoamento e melhoria na sua propriedade com aplicação de novas técnicas de cultivo e de criação de animais; o exercício de liderança nas atividades comunitárias e uma forte sensibilidade para com as questões sociais,

econômicas e ecológicas. Isso me levou a levantar vários questionamentos: O que leva esses jovens a se comportarem diferente? A quem se devem essas mudanças? A execução de novas práticas produz inovação? Traz algum progresso? Essas práticas influenciam no desenvolvimento do meio? Esse comportamento realmente existe, ou pode ser fruto de uma projeção ou imaginação coletiva daqueles que atuam na EFA?

Buscando compreender esta realidade de maneira mais objetiva, ou seja, à luz dos princípios científicos, reuni todos os questionamentos, todas as dúvidas ou curiosidades em torno de algumas perguntas. Perguntas ou pistas que pudessem ser o centro desta preocupação, ser o eixo norteador da investigação. A pergunta de partida que procura dar conta do meu objeto de estudo é a seguinte: De que forma e em que medida os ex-alunos da EFA de Riacho de Santana estão influenciando na execução e difusão de boas práticas ecológicas? Esta pergunta se desdobra em outros questionamentos. A execução de boas práticas ecológicas favorece a melhoria econômica desses jovens e de suas respectivas famílias?

A metodologia escolhida para o estudo em questão foi a pesquisa qualitativa, baseada no estudo de caso, já que se trata de uma análise profunda dos ex-alunos da EFA de Riacho de Santana. Como técnica de coleta de dados foi adotada a aplicação de questionários semi-abertos, seguidos de entrevista semidiretiva.

A abordagem do tema foi estruturada em cinco capítulos. O primeiro, cujo título é “Um contexto de Pesquisa: o município de Riacho de Santana” encontra-se dividido nos seguintes tópicos: Aspectos históricos, Aspectos geográficos, aspectos socioeconômicos, o papel da Igreja e ABEPARS (Associação Beneficente e Promocional Agrícola de Riacho de Santana).

No aspecto histórico, recorro a relatos e depoimentos para evidenciar o poder do coronelismo e destaco ainda os conflitos entre a Igreja e o poder político, entre outros. No âmbito geográfico, destaco a importância de elementos físicos como clima, relevo, vegetação e principalmente a localização do município no polígono das secas, onde o determinismo ambiental faz crer que a região é atrasada por causa da escassez de chuva.

No aspecto econômico, considero a ascensão econômica produzida pela lavoura algodoeira na década de 80 e sua decadência nos primeiros anos da década seguinte em virtude do ataque do bicudo (praga do algodão) e da falta de uma política agrícola adequada. Faço ainda uma ligeira abordagem sobre a questão ambiental, destacando o impacto do carvão e dos agrotóxicos e a tentativa de implantação da Agenda 21 local. Neste capítulo, resalto ainda a influência da igreja na fundação da EFA e de outras organizações sociais e comunitárias que, a partir dos anos 80, passaram a atuar de forma conjunta, dando uma nova dinâmica às comunidades e, por outro lado, favorecendo a divulgação dos trabalhos da EFA e auxiliando no recrutamento de novos alunos. Sobre a ABEPARS, faço um pequeno histórico destacando a importância da participação da comunidade na construção da EFA e discorro ainda sobre o papel ou função da entidade no passado e atualmente.

No segundo capítulo, discuto o Desenvolvimento Sustentável a partir das principais mudanças socioeconômicas ocorridas ao longo da existência humana no planeta, abordando o tema sob três pontos de vista: sob a ótica do desenvolvimento social, fazendo uma ligação com os acontecimentos ocorridos no município de Riacho de Santana, refletindo sobre a própria realidade, a partir das experiências vividas, sob a ótica do desenvolvimento ecológico e sob a ótica do desenvolvimento econômico. Sob o enfoque do paradigma funcionalista e territorialista, faço uma abordagem histórica e conceitual do desenvolvimento ecológico.

No terceiro capítulo, trato o tema da formação sob o aspecto da educação rural, da educação ambiental, da formação profissionalizante e das tecnologias alternativas ou adaptadas, destacando ainda as contribuições da EFA para a efetivação destas propostas.

Faço no quarto capítulo, uma rápida abordagem sobre as principais metodologias de pesquisa e justifico a opção pelo estudo de caso, bem como a escolha do questionário semi-aberto seguido de entrevista semi-estruturada como recurso de coleta de dados. A partir do contexto e do estudo teórico, busco enquadrar a problemática da investigação que ora proponho executar.

Busco no quinto capítulo, identificar e compreender os fatores que favoreceram o desempenho dos jovens nas três esferas do desenvolvimento, bem como identificar os fatores que limitaram ou

inviabilizaram o desenvolvimento em uma ou mais áreas. Neste aspecto, busco esclarecer ainda se tais obstáculos estão relacionados a questões de ordem geográfica (adversidade climática) ou a fatores culturais como a resistência das famílias em aceitar o uso de novas tecnologias nos cultivos e nas criações. Analiso também as contribuições da EFA e da pedagogia da alternância para a formação de jovens promotores de desenvolvimento nos três aspectos.

Para realização deste estudo, desenvolvi, paralelamente ao estudo teórico uma pesquisa exploratória buscando organizar as idéias e questionamentos em torno da problemática. A partir de um levantamento documental realizado na secretaria da Escola Família Agrícola de Ensino Fundamental de Riacho de Santana, foi possível montar uma tabela para cada turma com a lista nominal dos 532 ex-alunos distribuídos em 20 turmas do período entre 1980, ano de início de funcionamento da EFA até o ano de 2001.

De posse desse levantamento, selecionei o público-alvo da pesquisa e elaborei um questionário simples com apenas oito perguntas com o objetivo de confirmar, complementar ou corrigir eventuais distorções referente aos principais dados de identificação. Em seguida, confeccionei um segundo questionário bem mais amplo, dividido em três aspectos: sociológico, ecológico e econômico, cuja finalidade era a coleta de dados que pudesse permitir avaliar se os jovens são ou não portadores de bom comportamento ou boas práticas ecológicas e ainda que possibilitasse a partir do cruzamento desses dados uma interpretação mais coerente da realidade.

Buscando afinar mais qualitativamente a minha investigação, optei pela realização de uma entrevista. Para isso, selecionei dentre os 35 jovens que devolveram os questionários, três que apresentaram bom comportamento ecológico e três que tiveram comportamento contrário, ou seja, aqueles que adotaram atitudes não ecológicas. Para tal seleção foi considerado como jovem portador de bom comportamento ecológico aqueles que evitam fazer queimadas constantes no preparo do solo; os que fazem composto orgânico, os que utilizam as sobras como alimento para os animais ou incorpora os restos de cultura ao solo. Ainda fazem parte deste grupo, os ex-alunos que substituem os agrotóxicos por medidas alternativas como o uso de defensivos naturais e caseiros no combate à pragas e doenças de suas lavouras; pessoas que demonstram ter preocupação com o meio ambiente, devolvendo aos fabricantes as embalagens dos defensivos e

não enterrando ou queimando os invólucros, as caixas ou frascos, o que só contribui para o comprometimento do ar e do solo. Por se tratar de uma região que enfrenta problemas de falta de água, será considerado um bom ecologista e um bom agricultor o jovem que aproveita a água das chuvas através de barragens e principalmente por captação dos telhados, bem como aquele que preserva as pequenas áreas de caatingas, evitando atividades extrativistas como as carvoarias, a retirada de madeira e a extração de ervas medicinais; aquele que não deixa o lixo doméstico espalhado ao redor da casa, mas que pelo menos queima ou enterra, enfim aquele jovem que aproveitou dos ensinamentos da EFA para promover a melhoria nos cultivos e nas criações de animais de forma ecologicamente saudável e economicamente rentável. Este perfil de jovem bem comportado ecologicamente foi construído a partir das perguntas elaboradas no aspecto ecológico, porém a seleção dos três levou em conta não apenas as respostas dadas ao questionário, mas principalmente as atividades realizadas em suas propriedades, as quais são facilmente percebidas e reconhecidas por todos que habitam ou visitam a localidade.

Finalizo o trabalho destacando e comentando as principais tendências apontadas pela pesquisa de maneira que as conclusões formuladas possam servir como pistas para reflexão e avaliação do trabalho da EFA. Como se trata de um estudo de caso é provável que algumas tendências só se manifestem na EFA de Riacho de Santana, mas também é possível que outras se repitam em outros lugares. De qualquer maneira, espero com este trabalho de investigação ter contribuído de alguma forma para a proposta da Pedagogia da Alternância, pelo menos que este seja um ponto de partida para estudos futuros.

# **CAPÍTULO 1:**

## **UM CONTEXTO DE PESQUISA: O MUNICÍPIO DE RIACHO DE SANTANA - BAHIA**

### **1.1 Introdução**

O objetivo deste primeiro capítulo é fazer uma caracterização histórico-geográfica do município de Riacho de Santana, fornecendo as informações básicas e necessárias da realidade onde se desenvolve a investigação. No aspecto histórico, procuro ressaltar o passado coronelista como determinante na condução política do município até os dias atuais, bem como os conflitos entre a Igreja e o poder político. No âmbito geográfico, levo em consideração clima, relevo, vegetação e principalmente a localização, pois se encontra em pleno sertão nordestino, a 750 km da capital, Salvador. Riacho de Santana está totalmente inserido no polígono das secas, onde o determinismo ambiental faz crer que a região é atrasada por causa da escassez de chuva. No aspecto econômico, considerou-se o sucesso e a crise do algodão, cujo período de glória deu-se na década de 80, entrando em crise nos primeiros anos da década seguinte em virtude do ataque do bicudo e da falta de uma política agrícola adequada. Na tentativa de substituir o algodão pela extração do carvão vegetal houve uma grande agressão ao meio ambiente com a destruição quase que total da escassa vegetação da caatinga. Neste período, o município passou a produzir mais de 17 000 m<sup>3</sup> de carvão por mês, segundo dados da EBDA (Empresa Baiana de Desenvolvimento Agropecuário).

Essas informações procuram dar ao leitor a possibilidade de enxergar, embora de maneira virtual o cenário onde nasceu e frutificou a EFA e onde atuam os ex-alunos, elemento central deste estudo.

## 1.2 Riacho de Santana - Aspectos Históricos

Diante da escassez de estudos ou registros históricos confiáveis a respeito da história do município de Riacho de Santana, fica difícil precisar a data ou o momento em que se deu a primeira investida dos colonizadores nesta terra, bem como descrever os principais fatos ocorridos durante a sua existência. Para fazer um breve relato histórico, busquei informações com a professora Rosália, que preocupada com a falta de história do município, recorreu às pessoas mais idosas que ainda guardam na memória parte dos acontecimentos mais importantes de sua época.

Os relatos obtidos através destes anciãos, apesar de muito ricos em detalhes não dão conta de abarcar a realidade, pois cada depoente tem evidentemente uma maneira singular de interpretar os fatos de acordo à sua própria história de vida. No entanto são muito mais autênticos, que os pequenos fragmentos disponíveis como a Revista Estados & Municípios, publicada por ocasião da comemoração do primeiro centenário de emancipação política do município, que narra uma história recheada de heróis e bem feitores que agiam em perfeita harmonia com o meio ambiente e com os seus semelhantes, sendo, porém algumas vezes obrigados a utilizar a força para combater os selvagens que impediam a realização do progresso. Este tipo de bibliografia evidentemente não mostra a exploração contra os índios e os escravos, mas com certeza põe em relevo os coronéis e a igreja que muitas vezes em nome de Deus deliberadamente legitimavam as atrocidades e os abusos cometidos na época.

A iniciativa de se promover a ocupação e o povoamento do território que hoje corresponde ao município de Riacho de Santana foi sem dúvida movida por interesses econômicos e políticos, ou dizendo numa só palavra, geopolíticos. No ano de 1695, segundo a Revista Estados & municípios, o sargento-mor José Velasquez Santiago, organizou uma pequena bandeira composta de escravos, víveres e armas, todo aparato necessário para empreender uma viagem ao interior do sertão. Seguiu como de costume na época o curso de um pequeno rio. Partindo das cabeceiras do Rio Paraguaçu, depois de vários combates com os índios atingiu a região, estabelecendo-se às margens do rio Boqueirão, a 14 km da atual cidade, onde havia uma pequena aldeia de índios Canindés, oriundos do cruzamento dos Caetés e Picuris, fusão resultante da aliança defensiva

contra os Aimorés, seus maiores inimigos. Estes provavelmente também foram dizimados, uma vez que não há registro de sua descendência e muitos menos, vestígios de sua cultura. Em 1758, aparece Pedro Leonino Mariz, explorando a região, após a descoberta de minerais de salitre, cuja exploração atraiu inúmeras pessoas, que fundaram o arraial de Riacho de Santana, no território de Monte Alto. Ninguém sabe até quando durou esta atividade, pois não há registros disponíveis sobre a extração e o destino deste mineral, porém uma coisa que fica evidente na história do município de Riacho de Santana, como, aliás, é flagrante na própria história do Brasil é que a ocupação, o povoamento com o posterior surgimento das vilas e cidades quase sempre foram motivados pela extração de alguma riqueza natural. Via de regra, são utilizadas, ou melhor exploradas a mão-de-obra local da população nativa para extrair e escoar a produção para os centros mais desenvolvidos, ficando a região destruída e aniquilada. As entradas e bandeiras foram os maiores exemplos de pilhagem de riquezas naturais praticadas em todos os recantos deste país.

Segundo o trabalho realizado pela professora Rosália, Riacho de Santana foi originado de quatro fazendas: Santa Isabel, Boqueirão, Cana Brava e Campo Grande, sendo que o lugar onde hoje se encontra o centro antigo da cidade era uma fazenda pertencente a um senhor casado com uma condessa, conhecido como Conde da Ponte. O então povoado recebeu entre outros nomes o de “Arraial dos Castros”. Este nome revela o poderio que a família Castro teve na história do município, pois o atual prefeito também pertence a esta família.

A evolução de arraial para município geralmente passa por outras fases intermediárias, e com Riacho de Santana não foi diferente, segundo a Revista Estados & municípios:

“Em 1861 a resolução provincial número 871 de 12 de setembro, elevou a capela de Nossa Senhora do Rosário, filial da freguesia de Nossa Senhora Mãe dos Homens de Monte Alto à categoria de freguesia, sendo canonizada pelo arcebispo D. Manoel Joaquim da Silva, conde de São Salvador. Seu primeiro vigário foi o padre Antônio Boaventura de Cerqueira Pinto. A 13 de agosto de 1878, o arraial foi elevado à categoria de Vila, pela lei provincial 1826, que também criou o município de Riacho de Santana, com território desmembrado de Monte Alto, e inaugurado a 19 de abril de 1879”. (Revista Estados & municípios, 1978)

A emancipação política do município de Riacho de Santana ocorreu no ano 1887, quando se desmembrou de Monte Alto de quem era distrito. A partir desta data, Riacho de Santana passou a ser administrada por um poder local representado pelo prefeito. Durante estes 125 anos de emancipação política, o município teve 24 prefeitos, sendo que muitos exerceram mais de um mandato. O prefeito Porphírio Castro ficou 14 anos no poder e o atual já acumula três mandatos.

Até o ano de 1946, não havia eleições para escolha de prefeitos; estes eram nomeados por um grupo de poderosos, cuja condição para assumir tal cargo era a de possuir um título de major ou coronel. Estes títulos poderiam também ser conseguido através de compra.

“No decorrer desse tempo, o poder político centralizava-se basicamente nas mãos de majós e coronéis, que eram nomeados por um pequeno grupinho, deixando o povão sem o direito de optar; como foi o caso de Antônio Cândido Xavier, o major que era o chefe da época; foi o caso dos coronéis: Eujácio de Souza Castro, Francisco Pereira de Castro e Ioiô Cardoso, que tinham muitos escravos; após a abolição da escravatura (13/05/1888), ainda continuou por aqui da mesma maneira, devido ao fato do não aperfeiçoamento dos maiôs de comunicação da época”. (Entrevista concedida à professora Rosália Silva Santos em 11/09/2003 in SANTOS, *Coletânea de entrevistas sobre a história do município de Riacho de Santa*, 2003).

A entrevista seguinte é um complemento deste trecho que pode ser considerada como um breve resumo da história política do município.

“Inicialmente a política em Riacho de Santana predominava de forma repressora, onde quem comandava eram os coronéis e pessoas de alto poder.

Logo após sua emancipação, Riacho de Santana adquiriu os primeiros mandantes em 1878, esse foi o começo da ditadura onde os prefeitos não traziam benefícios, mas em compensação tinham os seus nomes nas ruas.

Muitos deles governaram durante muito tempo, como Porphírio Castro que ficou 14 anos no poder, vários políticos passaram pela história riachense, mas até por volta de 1946 predominava o mandato de pessoas sem eleição direta, e os homens da família Cardoso e Castro foram os que mais participaram na monitoração política antes e depois da votação.

Depois dessa data começou as eleições diretas, onde muitas vezes os prefeitos continuaram a não ajudar ativamente a população, além disso o povo não cobrava os direitos que eram próprio dos eleitores.

Logo no início das eleições diretas não se levou muito a sério a opinião do povo, e com isso muitos que passaram pela autonomia política não fez com que as condições se elevassem, e a partir da decisão de se formar uma democracia em Riacho, fizeram predominar o tempo de 4 anos, e cada candidato só poderia mandar 3 vezes, em qualquer tipo de cargo eleitoral que fosse assumir, com essa mudança houve a principal forma transformadora que podemos notar entre o período do primeiro prefeito Porphírio Teodoro de Souza sem nenhum compromisso com a democracia e surgimento de uma nova forma de redigir a população e o meio social.

Como se vê nesta análise, ainda com o voto as pessoas permaneciam a base da ditadura e só foi com o passar das épocas que puderam surgir algumas melhorias, devido a insistência do povo, que aprendeu a cobrar os direitos que cada cidadão de bem merece, mas se formos olhar por outro lado nada foi feito pois até hoje foram 30 prefeitos e a evolução foi baixa em vista do tempo de cada um no poder de nossa cidade que poderia crescer bastante.

Agora em 2004 haverá outra eleição e quem entrar para o comando deve estar consciente de que tem muito a fazer, para não hostilizar mais ainda esse nível político que deveria ser melhor e superado”. (Entrevista de João Alves Fernandes concedida à aluna Nina Alves Fraga em 11/09/2003 in SANTOS, *Coletânea de entrevistas sobre a história do município de Riacho de Santa, 2003*)

Pelo que se percebe nos depoimentos acima, a história de Riacho de Santana foi marcada pela prepotência e arrogância dos majós e coronéis, cujos resquícios resistiram ao tempo chegando até aos nossos dias. Por mais de um século o poder ficou a cargo de praticamente duas famílias que com braço de ferro determinavam tudo, até mesmo a Igreja, cujos padres deveriam obedecer às ordens do prefeito, do contrário seriam expulsos da paróquia. Os vigários, que tentaram resistir, sofreram grande represália. Esta situação em relação à Igreja, permaneceu até 1974, quando chegou em Riacho o padre Aldo Luchetta, um italiano que não estava disposto a ser capacho de prefeito. Começava aí um intriga que perdura até hoje. Como o padre tinha um grande poder de liderança, conseguiu convencer a população a se organizar e protestar contra os abusos cometidos. A partir desse momento, a sociedade riachense ficou praticamente dividida em dois grupos. De um lado, os que apoiavam o padre e do outro os partidários do prefeito. Do lado do padre, ficaram as comunidades, as organizações populares e o povo marginalizado que começou a criar coragem de enfrentar o poder político local. Do lado do prefeito, ficaram os funcionários, apadrinhados e os que não quiseram se indispor com o poder constituído.

Essa situação, se por um lado favoreceu o surgimento de lideranças, por outro acirrou e até estendeu a divisão dos dois grupos a várias instâncias, atingindo de uma forma ou de outra todas as pessoas. Com este acirramento passaram a ter dois carnavais, duas formaturas numa mesma turma de alunos, enfim para qualquer evento existia o grupo do padre e o grupo do prefeito. As organizações comunitárias, inclusive a EFA são consideradas como pertencentes ao grupo do padre e por isso não recebem nenhum tipo de apoio por parte do município, pelo contrário são até perseguidas.

Riacho de Santana foi berço de muita gente poderosa. Os senhores de escravos, que deixaram suas marcas, a exemplo da atual praça da Vitória, que no passado teria sido uma senzala. Muitas das comunidades rurais, pela presença maciça de negros em sua população evidencia a existência de quilombos, como por exemplo, as comunidades de Agreste na região do baixio e Sambaíba na região da serra.

Na história de Riacho de Santana, como é comum acontecer na história do Brasil, há sempre uma exaltação dos que estão no poder, esquecendo-se sempre das suas maldades praticadas contra os negros e os índios os verdadeiros heróis e construtores da história e do progresso.

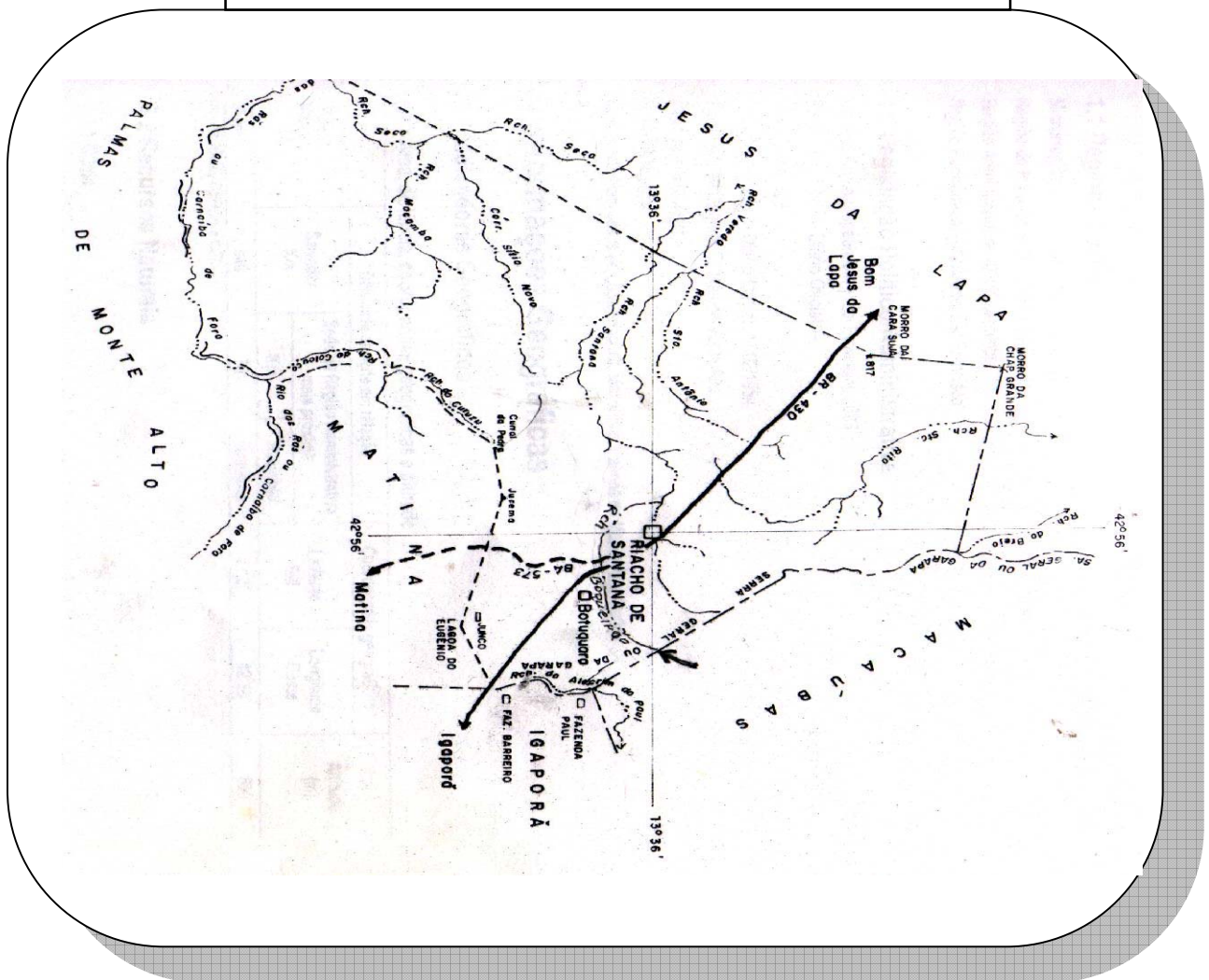
### **1.3 Aspectos Geográficos**

O município de Riacho de Santana está localizado no Sudoeste da Bahia, na região econômica do Médio São Francisco a 13°36' de latitude Sul e 42°56' de longitude Oeste, às margens da BR-430 a 846 km de Salvador, fazendo limites ao Norte com Macaúbas e Botuporã, ao Sul com Palmas de Monte Alto, a Leste com Igaporã e Matina e a Oeste com Bom Jesus da Lapa. Veja mapa na página seguinte.

Riacho de Santana possui além do distrito Sede, mais quatro distritos que são Botuquara, Vesperina, Santa Rita e Laguna. A sua área territorial é de 2 698,72 km<sup>2</sup> com uma população de 28 543 habitantes, dos quais 17 564 estão na zona rural, contra 10 979 na zona urbana. Apresenta uma densidade demográfica de 10,58 hab/km<sup>2</sup>.

O município está a mais ou menos 650 m. de altitude, apresentando clima tropical (quente e seco), com temperaturas que variam de 26° a 32°C e precipitação pluviométrica de 700 a 900 mm. por ano, cujo período chuvoso ocorre de outubro a março. Apesar da pobre hidrografia, o município é banhado por vários riachos como: Boqueirão, Barreiro do Bom Sucesso, Santaninha e pelos rios Riacho de Santana, Santo Onofre e Rio das Rãs, cujos cursos são interrompidos em época de estiagem. Os solos predominantes são do tipo: Latossolos amarelos, Latossolos vermelhos, Hidropomórficos e pequenas áreas com aluviões. Verifica-se ainda a ocorrência de minerais do tipo: Vermiculita, Mármore, Fósforo, Cristal de Rocha, Chumbo, Ferro, Manganês, Fluorita, Salitre, Cobre, Barita, Talco, Argila, Dolomita, além de pedras para construção.

### MAPA DO MUNICÍPIO DE RIACHO DE SANTANA



A vegetação constitui-se de matas de porte médio a alto, capoeiras baixas e altas, pastagens nativas e parte de cerrado, limitando com o município de Macaúbas. As principais espécies vegetais são: Aroeira, Pau d`arco (verdadeiro e folha larga), Peroba, Embiriba, Angico, Surucucu, Jurema Preta, Faveleira, Tatarena, Juazeiro, etc. Todas em escassez devido ao comércio indiscriminado da madeira e à extração do carvão vegetal. Dentre as espécies vegetais, destacam-se as chamadas frutas silvestres de grande significado para a população rural. As mais apreciadas são: umbu, pequi, maracujá de veado, croaçu (um tipo de uva silvestre), araticum, mangabada, gravatá, xixá, bacupari e outras. Estas também estão em acelerado processo de desaparecimento, uma vez que não há nenhuma política de preservação nem tampouco estudo ou pesquisa no sentido de promover um cultivo racional das mesmas.

Do ponto de vista agropecuário, Riacho de Santana pode ser dividida em três regiões produtivas:

- a) baixio – região formada por planícies de solos de cor branca geralmente muito rasos e com um subsolo altamente impermeável devido a existência de uma camada chamada piçarra. Essas propriedades conferem a este solo um grande potencial de retenção de água, bastante propício para construção de tanques. Essa região é muito adequada para o cultivo do feijão catador, melancia, arroz nos trechos com possibilidade de inundação e mandioca nas áreas de solos mais profundos. A região tem se mostrado ainda bastante propícia para a criação de caprinos;
- b) gurunga – região formada por solos ligeiramente planos, vermelhos, profundos e de alta fertilidade, o que confere à região uma gama muito grande de cultivos, destacando-se entre outros, o algodão, o milho, a mandioca, o fumo, o sorgo e o feijão catador para os terrenos mais altos e o mulatinho (variedade de feijão) para regiões que apresentam possibilidade de irrigação. Zona de grande potencial para a criação do gado bovino, especialmente para a produção de carne;
- c) gerais – região formada pelos cerrados sobressaindo dois tipos de solo, como os íngremes e bastantes pedregosos e os planos de terras brancas chamadas veredas. Estes solos geralmente apresentam alto teor de acidez, o que os torna impróprios para o cultivo, a menos que se faça uma correção. Contudo, algumas áreas são muito próprias para o cultivo de mandioca. Esta região apresenta uma pastagem natural, que tem servido para socorrer o rebanho no período de longa estiagem. Existe ainda nos gerais, grande variedade de frutas silvestres que são muito apreciadas pela população, tendo destaque para o pequi.

O que as três regiões têm em comum é o problema causado pela escassez de chuva, porém cada uma apresenta uma gama de possibilidades, que dependem da capacidade de seus moradores criarem mecanismos para promover o desenvolvimento sustentável local.

#### **1.4 A questão ambiental**

Riacho de Santana, apesar de não ter nenhuma fábrica ou usina mineradora, já apresenta problemas de ordem ambiental. Os tipos de poluição mais visíveis no momento estão relacionados ao solo e à água. A degradação do solo é causada principalmente pelo cultivo inadequado das lavouras, onde milhares de toneladas de solo são arrastadas anualmente pelas enxurradas e levadas ao leito dos pequenos córregos e riachos causando o assoreamento dos mesmos. Este tipo de agressão foi mais intenso durante a década de 80 em virtude do cultivo do algodão que demandava a utilização do trator no preparo do solo. A utilização dos agrotóxicos em larga escala no mesmo período causou um grande impacto não apenas no solo, mas na água e no ar. Com o fim do cultivo do algodão, diminuíram as perdas de solo por erosão, porém o uso dos agrotóxicos ainda é freqüente, especialmente para o controle das ervas daninhas nas pastagens. A utilização de herbicida para limpar as roças de pastos e as culturas monocotiledôneas como é o caso do milho e do sorgo tornou-se uma prática muito comum. Para os agricultores, esta é a forma mais rápida e barata de eliminar o mato que aparece em suas lavouras, não vendo nada de extraordinário ou perigoso no veneno que hoje é conhecido por todos pelo nome de “mata mato”. O único inconveniente que eles observam em relação ao uso desse agrotóxico é que o esterco produzido por um animal que pastou numa roça tratada com este produto não serve para o cultivo das hortaliças, pois os resíduos aí contidos destrói o poder germinativo das sementes.

Outra prática de grande impacto ambiental que se alastrou no município, após o fim da lavoura algodoeira, foi a extração do carvão vegetal cuja produção mensal atinge a cifra de 17 000 m<sup>3</sup>.

A destruição das matas para o plantio e principalmente para o fabrico de carvão, a lavra da terra de maneira incorreta e a aplicação indiscriminada de agrotóxicos caracterizam os principais problemas ecológicos do meio rural do município de Riacho de Santana, mas estes problemas não

se restringem ao campo, a sede do município também padece de problemas de natureza ambiental.

A cidade é cortada por um córrego que lhe deu o nome: Riacho de Santana. Esse pequeno curso de água que no passado era doce e cristalina, hoje se transformou num verdadeiro depósito de lixo e numa vala de esgoto a céu aberto. A cidade não dispõe de rede de esgoto e a população que mora às margem desse rio canalizam os dejetos para a grande fossa natural e o poder público municipal não vê nenhum inconveniente nesta atitude, pelo contrário, comunga da mesma idéia, pois canalizou o esgoto do mercado municipal e também de uma Creche para dentro do falecido rio.

Dentre as decisões tomadas na ECO 92, uma previa a instalação de agendas locais em todos os municípios, estabelecendo para isso um limite de dez anos de prazo, como no ano 2002 este prazo expirava, Riacho de Santana também decidiu criar a sua agenda 21. Para isso, convidou conforme o previsto, representantes de todos os segmentos da sociedade e numa atitude de cumprir o que está escrito criou um grupo que foi batizado com nome de Zabelê. Não tenho nada contra o grupo, muito menos com as pessoas que o compõem, pelo contrário tenho grande admiração por todos que demonstraram coragem e disponibilidade para esta tarefa. A grande interrogação que povoa a minha mente é: Será que estas pessoas não vão ser utilizadas para legitimar cada vez mais a degradação do meio ambiente? Não quero ser precipitado nem cometer injustiça fazendo acusações infundadas essa interrogação que coloco não tem a intenção de denegrir o grupo, mas ajudá-lo a refletir sobre um tema muito complexo e de grande importância não apenas para a comunidade riachense, mas para toda sociedade.

## **1.5 Aspectos Socioeconômicos**

A economia de Riacho de Santana, como a da maioria dos municípios do interior baiano, é baseado na pecuária e na agricultura de subsistência, porém a partir da década de 80 ganha uma nova dinâmica com a introdução da lavoura do algodão, que além da variedade melhorada geneticamente, conta com o crédito rural relativamente facilitado para grandes e médios proprietários, chegando até mesmo a contemplar um reduzido número de pequenos produtores. A

comercialização foi beneficiada através da organização de uma cooperativa que, além de comprar o produto dos seus associados, estabeleceu definitivamente o cumprimento da lei praticando e exigindo o peso correto da arroba de 15 kg e não de 16 kg como era praticado até então. A pujança da lavoura algodoeira dinamizou outros setores da economia riachense, valorizando mais outras culturas agrícolas e a própria pecuária. A mandioca teve seu destaque em 1989, ano em que cultivou cerca de 3.600 ha., com uma produção de 46.800 toneladas e produtividade média de 13 toneladas. O feijão, o milho e o arroz tiveram seu auge em área plantada, produção e produtividade no mesmo ano em que o algodão foi campeão (88), registrando logo nos anos seguintes bruscas reduções (EBDA – Escritório local). O comércio deu um grande salto, principalmente com a venda de produtos agrícolas como máquinas, defensivos e insumos. Segundo dados da EBDA local, essa atividade envolvia em torno de 4.000 famílias, totalizando 24.000 empregos diretos, contribuindo substancialmente para fixação do homem no campo. Nesse clima de euforia econômica, surgiu a Escola Família Agrícola que ajudou muitos pequenos agricultores a implementar as suas lavouras porque além de oferecer os conhecimentos técnicos, dispunha de um trator que lhes atendia com preços e condições de pagamento melhores do que os praticados no mercado.

Apesar de ter durado pouco, o boom dessa festa foi alcançado em 1988, ano em que a área cultivada com algodão foi de 25.000 ha., correspondendo a 7,57% da área destinada à cotonicultura na Bahia. A produtividade alcançou uma média de 1.008 kg/ha, com a produção de 25.200 toneladas, o que correspondia na época a 7,78% da produção do Estado (EBDA – Escritório local). A cidade que possuía apenas uma velha usina de beneficiamento do algodão passou a ter três e funcionando a todo vapor, gerando diretamente quase uma centena de empregos apenas nesse setor. A EFA também foi beneficiada com esta atividade, pois chegou a colher por ano até 1000 arrobas dessa cultura, gerando dessa forma parte considerável do seu orçamento.

Evidentemente, que nem tudo foi glória nesse momento, pois nas práticas de cultivo ocorreram muitas mortes e intoxicações na aplicação dos inseticidas, houve contaminação de solos e fontes de água por adubos e agrotóxicos e, sobretudo aconteceu uma violenta erosão dos solos porque alguns terrenos inadequados para o cultivo devido às altas declividades foram tratados também de

forma inadequada. No aspecto social, houve muita exploração do trabalho infantil e da mão de obra feminina. As crianças eram utilizadas para fazer o desbaste ou raleamento do excesso de plantinhas no campo, uma operação incômoda e cansativa, pois precisa trabalhar agachado, portanto uma tarefa considerada própria para os baixinhos. Também era atividade para os meninos a colheita, o ensacamento nas propriedades e desensacamento nas algodojeiras. As mulheres participavam de todas as atividades, porém era na colheita que tinha maior aceitação.

No comércio, houve muito abuso também, pois atravessadores inescrupulosos, aproveitando da falta de dinheiro dos pequenos compravam a preço bastante reduzido o produto na folha, uma prática que consiste em comercializar um determinado produto ainda na roça.

Tudo ia muito bem até a chegada do bicudo algodojeiro que aliado à falta de uma política agrícola adequada que decretou o fim da cotonicultura e estabeleceu um período de instabilidade econômica no município, conforme abordam em relatório os técnicos da EBDA. A partir dos anos 1989/1990, com a falta de incentivo ao crédito agrícola (juros altos, correção monetária, VBC aquém da realidade) e posteriormente com o surgimento do bicudo algodojeiro, em 1991, houve uma redução significativa da área cultivada para 6.000 ha. em 1989, 3.100 há em 1991 e 750 ha. em 1994 em cujo ano a produtividade foi de apenas 582 kg/ha.

O saldo desse período fértil não foi dos melhores, pois praticamente não ficou nada da riqueza produzida pelo algodão, uma vez que não foi criada nenhuma estrutura para transformação e um melhor aproveitamento do produto. Os terrenos ficaram erodidos e contaminados, agricultores ficaram endividados e desmotivados, dessa forma se finda mais um ciclo agrícola regional, como sempre aconteceu e acontece por este Brasil afora. Para se obter um panorama do desempenho das principais culturas no município no período 88-94/99, observe e compare a tabela 1 na página seguinte.

**Tabela 1**

CULTURAS															
	ALGODÃO			MANDIOCA			FEIJÃO			MILHO			ARROZ		
Ano	Área Ha	Prod. Ton.	Rend. kg/ha	Área Ha	Prod. ton.	Rend. kg/ha	Área ha	Prod. ton.	Rend. kg/ha	Área ha	Prod. ton.	Rend. kg/ha	Área ha	Prod. ton.	Rend. kg/ha
1988	25.000	25.200	1.008	-----	-----	-----	5.700	3.141	551	3.000	2.304	768	3.000	6.000	2.000
1989	6.000	1.800	300	3.600	46.800	13.000	2.600	138	53	800	20	25	500	30	60
1990	1.700	500	300	400	3.000	7.500	613	297	484	400	48	120	400	160	400
1991	3.100	2.015	650	1.100	9.900	9.000	600	180	300	900	450	500	600	360	600
1992	2.280	1.370	600	900	10.800	12.000	72	34	472	660	317	480	800	960	1.200
1993	1.500	1.350	900	1.200	12.000	10.000	3.060	1.479	483	300	216	720	900	1.350	1.500
1994	750	436	582	960	8.064	8.400	3.045	817	268	250	100	400	210	202	960
1999	-----	-----	-----	2.000	7.200	3.600	5.600	3.024	540	4.250	637,5	150	300	300	1.000

**FONTE: IBGE e EBDA (escritório local)**

As principais criações do município são: bovinos, ovinos, caprinos, suínos, aves, eqüinos e asininos, sendo as três primeiras de maior importância econômica. Um trabalho realizado pela EBDA, prefeitura municipal e AECOFABA no ano de 1995 constatou o seguinte:

“A bovinocultura do município, em 1989, teve uma relação inversamente proporcional com a cultura algodoeira. Nesse ano, a área de algodão decresceu cerca de 76% em relação ao ano anterior mas, verificou-se que o rebanho bovino cresceu em 10,73%. Em 1990, na fase de transição do governo José Sarney para Fernando Collor de Melo, o efetivo bovino decresceu em face de medidas governamentais, inclusive a falta de crédito para o algodão, que forçou os pecuaristas a comercializarem parte do rebanho que diminuiu para 51.158 cabeças.

A partir de 1991 a 1994, houve um crescimento progressivo do rebanho bovino em razão da forçada substituição da cultura do algodão e outras, em menor proporção, pelas pastagens, o que resultou para 1994 um rebanho bovino de 70.770 cabeças.

Os rebanhos de caprinos e ovinos, no município, são explorados por mini e pequenos criadores e teve seu auge evolutivo no período de 88/89, reduzindo-se bastante de 89 a 91. Retornou o crescimento a partir de 91 que era respectivamente de 9.460 e 11.735 para 12.631 e 15.006 cabeças em 94. (ver tabela 2).

Esse crescimento do rebanho ocorreu principalmente na chamada região do baixio, em função do seu potencial de xerófilas e gramíneas nativas que, por si só, não seriam suficientes para a exploração do gado bovino. Os criadores de ovinos e caprinos do município, quase na sua totalidade, caracterizam-se por não terem acesso ao crédito.

A queda na produção agropecuária registrada no decorrer da década de 90 forçou os produtores riachenses a procurarem uma outra atividade que pudesse lhes proporcionar lucratividade. A solução parecia estar na extração de carvão vegetal para alimentar a indústria metalúrgica de Minas Gerais. Essa atividade surgiu com dinamismo, pois registrou uma produção mensal superior a 17.000 m<sup>3</sup> de carvão, movimentando semanalmente para o seu transporte até a indústria cerca de 85 caminhões”. (Escritório local da EBDA de Riacho de Santana, 1995)

**Tabela 2**

CRIAÇÕES			
Ano	Bovinos/N.º de cabeças	Ovinos/N.º de cabeças	Caprinos/N.º de cabeças
1988	67.050	13.700	12.300
1989	74.250	15.070	13.530
1990	51.158	10.478	8.447
1991	52.250	11.735	9.460
1992	56.203	12.392	9.989
1993	67.403	13.642	11.489
1994	70.770	15.006	12.631
1999	58.000	8.000	5.000

**FONTE: IBGE e EBDA (escritório local)**

Segundo dados do INCRA, mais de 60% das propriedades rurais do município estão nos estratos de até 50 ha., sendo exatamente nessas propriedades onde ocorre o maior contingente de desmatamento para carvoejamento. Os pequenos proprietários diante da crise vêm-se obrigados a lançar mão dos escassos recursos naturais para manter a família. Os grandes proprietários, pelo contrário, não querem nem precisam fazer carvão, no entanto são os que obtêm os maiores lucros com essa atividade, pois além de serem os intermediários e donos dos caminhões, retiram a licença no IBAMA para desmatamento, mas na verdade o que fazem é vender notas, sem as quais o produto não poderia sair da região.

O desmatamento no município já era grande com o cultivo do algodão, mas com a extração do carvão, foi severamente intensificado e com mais um agravante para o meio ambiente, pois mais da metade dessas derrubadas não são repostas; derruba-se o mato expondo o solo às intempéries, deixando a cargo da natureza a “construção” de outra cobertura, o que levará muitos anos. Ademais, a madeira cortada por moto-serra tem a sua brotação inibida pela ação do óleo que intervém na fisiologia da parte viva que restou (toco) levando-a a morte.

Atualmente, a atividade carvoeira também está em declínio devido à redução dos lucros dos atravessadores. Com isso, muitos produtores estão abandonando o extrativismo e procurando

novas alternativas, principalmente com a adoção de culturas adaptadas ao semi-árido nordestino, como é o caso do sorgo, que neste último ano teve uma área de 400 ha. Destinada ao seu cultivo, com uma produção de 252 toneladas, atingindo uma produtividade média de 630 kg/ha. Também é notável no município a construção de silos, capineiras e a formação de forragens para o período seco, como palma, algaroba e outras.

Apesar da falta de dados, a Apicultura vem se despontando como uma boa alternativa para a região. Outra atividade que também não tem dados registrados, mas que se nota um grande aumento é o cultivo de hortaliças.

A pecuária riachense, apesar da crise, passa por uma fase de transição, principalmente no que diz respeito à melhoria do rebanho e ao manejo do mesmo, pois só no mês de maio de 99, o rebanho bovino vacinado contra a febre aftosa foi da ordem de 42.000 cabeças, segundo dados da EBDA.

## **1.6 O Papel da Igreja**

A dinâmica de povoamento do município de Riacho de Santana, como, aliás, da grande maioria das cidades brasileiras, se deu a partir da Igreja, daí a importância que ela exerce na produção do espaço geográfico.

A Igreja católica teve marcante presença na história do município, tanto é que o terreno onde hoje se encontra a cidade é de propriedade da Paróquia, fruto de uma doação feita por um piedoso casal. Este terreno foi demarcado por cruzeiros que existem até hoje e outros limitadores geográficos como morros e córregos, os quais se encontram além do perímetro urbano. Apesar do município ter surgido sob a proteção da Igreja, o relacionamento desta com os poderes constituídos do mesmo nem sempre ocorreu de forma harmoniosa, pelo contrário é constante os conflitos e perseguições empreendidos contra a fé católica. Os 16 vigários que atuaram na Paróquia, começando pelo padre Antônio Boaventura e terminando com o padre Aldo Lucchetta, que foram vítimas de terríveis perseguições. Alguns foram obrigados a abandonar a Paróquia diante de tantos pirraças. Teve um padre que faleceu e até hoje não se sabe qual foi a verdadeira

causa de sua morte, gerando inclusive suspeita de envenenamento segundo os sintomas e os comentários da época. Tão grande era a prepotência dos chefões da época que houve inclusive episódios de tiroteio em plena praça da matriz, momento em que um dos coronéis Licurgo Araújo usou a própria Igreja como trincheira.

No decorrer destes três séculos de ocupação do território riachense, a Igreja imprimiu a sua marca, determinando ritmos de comportamento e de desenvolvimento da sociedade como um todo. No passado, a sua ação era pouco abrangente no âmbito social, mas mesmo assim, era o principal ponto de referência, acabando por influenciar no modo de vida da população. Na atualidade, a ação da Igreja é mais direta e mais dinâmica por tratar dos problemas sociais e exigir a participação popular. Em Riacho de Santana, essa fase teve início na década de 70, mais precisamente a 23 de fevereiro de 1975, quando o dinâmico padre Aldo Lucchetta assumiu a Paróquia de Nossa Senhora da Glória. Inicia a formação das comunidades eclesiais de base. Visitando as várias localidades, conhecendo a realidade, descobrindo lideranças, implantando o culto, incentivando o povo à participação comunitária, entregando a Bíblia na mão do povo em cada comunidade, celebrando a santa missa embaixo de latadas, pois havia somente oito capelas, difundindo o Evangelho, trabalhando na formação de animadores, Catequistas, Ministros Extraordinários da Comunhão Eucarística, Grupo de jovens, investindo na conscientização no valor da pessoa humana – unindo fé e vida. Aos poucos, foram sendo edificadas cruzeiros em cada comunidade e construídas as capelas e também Casas Paroquiais.

Muito sensível às questões sociais, o padre Aldo começou a perceber a carência da população e como a mesma era explorada pelos políticos. Diante de tal constatação, resolveu denunciar as injustiças e criar mecanismos para promover a libertação do povo. O poder político da época sentiu-se ameaçado e começou a perseguir as iniciativas que a Igreja empreendia nos vários setores sociais. Indiferente a estas perseguições, o padre Aldo deu início à fundação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais (1977), à Cooperativa Agropecuária (1980), formação de outros grupos e pastorais, construção de escolas e creches na cidade e na zona rural, realizou campanhas de saúde a exemplo da Campanha de Fossa e Filtro, com distribuição de 1000 unidades, construção e equipamento de uma unidade de saúde (Unidade de Saúde São Camilo), procurando dar

sobretudo uma assistência preventiva às mães gestantes, fundação da casa Vida para acolher crianças subnutridas.

Um dos setores em que a Igreja teve maior participação foi na educação, pois em Riacho de Santana, como na maioria dos municípios do interior do Brasil até a década da 70 praticamente não existiam grupos escolares na zona rural, sendo então necessária a intervenção da Igreja improvisando salas de aula em capelas, salões de encontros e casa paroquial.

Preocupada com a educação rural, a Igreja através de Padre Aldo seu líder e “grande educador” fundou em Riacho de Santana as Escolas Famílias agrícolas de 1º e 2º graus. Um dos maiores sonhos desse padre, em termos de educação, era criar uma escola com a Pedagogia da Alternância a nível universitário com a finalidade de formar os futuros monitores. Com muita luta e dedicação, ele conseguiu realizar uma parte de seus sonhos que foram a construção de um complexo constituído de um auditório para palestras e reuniões, duas salas de aula, uma cozinha com refeitório, quatro anexos para laboratórios e 25 residências para alojamento dos futuros alunos. Já a segunda parte do seu sonho, o funcionamento da FAPA (Faculdade de Agronomia do Pequeno Agricultor) não chegou a ser concretizado pois um trágico acidente tirou-lhe a vida. Só em 8 de janeiro de 2002, quase quatro anos depois de seu falecimento, a FAPA começou a funcionar através de um convênio UNEB/AECOFABA/REFAISA e o apoio da SIMFR/Bélgica, cuja cooperação é da ordem de 50% referente à despesa de mensalidades dos alunos. Fundou em 1992 a Rádio Nossa Senhora de Guadalupe, um dos maiores patrimônios que legou à comunidade riachense, a qual foi e continua sendo usada para evangelização e promoção humana.

Durante os 23 anos que esteve na condução da Igreja de Riacho de Santana, o padre Aldo deu uma grande contribuição para o desenvolvimento do município, deixando um grande exemplo de trabalho e cidadania. Amado por muitos e odiado por alguns, ele atuou na produção, na circulação e nas idéias da formação do espaço do território riachense.

## **1.7 ABEPARS – Associação - EFA**

A ABEPARS (Associação Beneficente e Promocional Agrícola de Riacho de Santana) é uma associação civil de amplas finalidades sociais, promocionais, assistenciais, formativas e educacionais sem fim lucrativos. É legalmente constituída com o seu Estatuto devidamente registrado no Cartório de Imóveis de Riacho de Santana. Sua diretoria composta de pequenos agricultores (Pais e Ex-alunos) não é remunerada. O seu papel é administrar e manter a EFA, admitir e demitir o corpo docente, administrativo e zelar pelo seu patrimônio, bem como responder ou representar juridicamente a escola.

Esta associação foi criada oficialmente no dia primeiro de outubro de 1977 após dois anos de trabalho de base realizado na paróquia de Riacho de Santana pela equipe paroquial e pessoas voluntárias da comunidade, que diante da situação da educação na zona rural, decidiram criar a Escola Família Agrícola para atender aos adolescentes e jovens filhos dos agricultores. Da criação ou fundação da entidade até o início do funcionamento da EFA passaram-se três anos de intensa mobilização das pessoas e das forças locais e de organismos nacionais e estrangeiros a fim de montar uma estrutura mínima onde se pudesse funcionar uma instituição de ensino capaz de atender em sistema de internato uma turma de 25 jovens. Com recursos da própria paróquia, foi adquirida uma pequena área de 4,8 hectares na porção norte da cidade, às margens do rio que deu nome ao município, área esta destinada à construção da EFA e também à execução das experimentações previstas na nova proposta de ensino. O envolvimento das pessoas, especialmente dos agricultores no processo de fundação da associação e também da EFA foi muito interessante tanto do ponto de vista comunitário como econômico, pois em abril do ano de 1978 foi realizada a campanha do algodão, do tijolo e da telha, em prol da construção da escola, onde houve uma maciça participação. Para a edificação da EFA, também foram realizados diversos mutirões, que contaram com a participação de agricultores de muitas comunidades rurais, ajudando na abertura das cavas e fossas e em outros serviços que não dependiam de muito rigor e precisão na sua execução.

A EFA – Escola Família Agrícola de Riacho de Santana, foi inaugurada no dia 15 de março no ano de 1980 após um longo trabalho de base realizado nas comunidades do município pela equipe

paroquial formada por Pe. Aldo Lucchetta, Vanda Mendonça, Maria da Glória e Angiolino Costa junto aos agricultores. No ano de 1979, à medida que se desenvolvia o processo de implantação da EFA, as professoras Telma Maria R. de Oliveira e Vera Lúcia Souza Silva Santos preparavam-se no centro de formação do MEPES no Espírito Santo para serem as futuras monitoras. Para compor a equipe de quatro monitores foram convidados os técnicos Cristalino de Jesus e Luiz Carlos Lourenço que acabavam de concluir o curso na Escola Técnica da Família Agrícola de Olivânia.

Além da parte educacional, a ABEPARS ao longo da sua existência dedicou-se também à parte de saúde devido a grande carência da região. Iniciou com um pequeno trabalho de conscientização sobre verminose com encontros, palestras, distribuição de material didático com incentivo a construção de fossas secas e aquisição de filtro pelas famílias dos alunos através de uma intensa campanha. Com a necessidade de ampliar o atendimento, montou um pequeno laboratório de análises clínicas, que funcionou na própria escola, mais tarde, atendendo à demanda da população, construiu através de convênio com uma entidade italiana a Unidade de Saúde São Camilo, uma estrutura composta de salas para recepção, consultório, gabinete odontológico e outras dependências com capacidade suficiente para prestar atendimento médico e odontológico. Este mesmo convênio garantiu a contratação de dois médicos por um período de dois anos, além de conseguir um odontólogo italiano que prestando um trabalho voluntário capacitou três jovens da Escola Técnica da Família Agrícola (ETFAB) para atender os casos mais simples na área de odontologia, o que na região se conhece como “dentista prático”.

Este trabalho durou praticamente o mesmo tempo do convênio, cujo final aconteceu no ano de 1996. Terminado o convênio e não havendo possibilidade de renovação, a ABEPARS buscou o voluntariado para continuar com suas atividades. Só conseguiu um médico que disponibilizou meio turno do seu tempo uma vez por semana. O gabinete odontológico contava também com algumas horas de trabalho voluntário dos jovens que haviam se preparado para atender as emergências de natureza mais simples.

Diante de tamanha ociosidade e ainda correndo o risco de ser denunciado por estar atuando com os dentistas práticos não habilitados para exercer a profissão, a ABEPARS resolveu suspender o

atendimento médico e odontológico. A única saída, a qual está funcionando atualmente, é um trabalho de tratamento feito à base de chás e remédios homeopáticos, sendo o mesmo exercido por voluntárias que atuam na pastoral da criança.

O trabalho da associação dedicado à área da saúde naquela época foi muito importante por pelo menos três motivos: primeiro porque supria em parte a carência de atendimentos elementares como exames laboratoriais de fezes, sangue e urina; segundo porque ajudou a consolidar o trabalho da EFA que até então era desconhecido na região e, terceiro porque forçou o poder público municipal a investir mais na melhoria da qualidade e do atendimento à saúde. Hoje, no entanto, este trabalho não se justifica mais porque a ABEPARS não tem condição de prestar um serviço de saúde melhor do que o oferecido pelo município.

Toda a infraestrutura que não é tão pequena desenvolvida para o atendimento à saúde hoje se encontra ociosa e sem perspectiva, restando talvez a possibilidade de se estabelecer parcerias com o poder público local ou até mesmo com a iniciativa privada no sentido de fazer funcionar uma estrutura útil em termos de espaço físico e de equipamentos.

Um dos investimentos que a ABEPARS nunca fez e que hoje lhe faz falta foi a fundação de uma EFA de ensino médio com a pedagogia da Alternância para atender os alunos que concluem o ensino fundamental e desejam prosseguir os seus estudos no mesmo sistema pedagógico. A única EFA de 2º grau existente na Bahia com a pedagogia da Alternância, a ETFAB (Escola Técnica da Família Agrícola da Bahia) sediada também em Riacho de Santana não consegue atender nem dez dos candidatos que concorrem por apenas três vagas a cada ano. Esta situação é lamentável porque muitos jovens embora entusiasmados pelo campo e pela proposta de ensino da EFA são obrigados a desistirem de seus sonhos e mudarem para a cidade para ingressarem num outro tipo de escola. Alguns interrompem os seus estudos e outros, desestimulados migram para os grandes centros à procura de novas oportunidades. Este esclarecimento é fundamental para se entender porque apenas a metade dos alunos pesquisados nesta investigação escolheu ETFAB para fazer o 2º grau.

## 1.8 Conclusão do capítulo

A conjugação dos vários fatores ou elementos eleitos para representar o cenário ou o contexto da pesquisa conferiu ao município de Riacho de Santana uma particularidade interessante, a saber: a inexpressiva participação econômica do município no cenário do Estado, aliado à grande distância que o separa da capital produz uma espécie de ruptura ou isolamento, que deixa a localidade quase órfã de algumas políticas públicas, de sorte que Riacho de Santana hoje tem maior ligação com São Paulo, Brasília, Belo Horizonte e outras cidades do norte de Minas do que com Salvador, a capital do estado. Da sede do município partem, diariamente ônibus para estas localidades enquanto que para Salvador isto só acontece uma vez por semana.

A seca ou adversidade climática aliada ao determinismo ambiental e à cultura fatalista do sertanejo de que tudo acontece porque “Deus quer” tem como resultado um ambiente marcado pela passividade, dependência, pessimismo, fatalismo e resignação. Este quadro constitui-se num terreno bastante fértil para o surgimento e perpetuação de políticos corruptos e assistencialistas; talvez este seja um dos motivos porque uma única família está no poder há mais de meio século.

A agropecuária de subsistência, baseada em técnicas rudimentares aliadas à falta de uma política agrícola adequada, deixa o meio rural sem grandes perspectivas, o que sem dúvida favorece ao êxodo rural, embora não seja esta a principal causa.

A passividade e a falta de iniciativa ligada à falta de conhecimentos técnicos faz com que a população apele para a “lei do menor esforço”, ou seja, a busca de uma solução imediata sem pensar nas conseqüências futuras. Digo isto para me referir ao extrativismo, a retirada de madeira para o fabrico de carvão como substituto da cultura do algodão que entrou em decadência devido ao ataque do bicudo na região.

Outro fator que se caracteriza como empecilho ao desenvolvimento do município é o antigo conflito entre a igreja e o poder político local, que além de inviabilizar algumas parcerias provoca uma cisão em toda a comunidade, dificultando a convivência até dentro de algumas famílias. Não

quero com isso evidentemente desprestigiar o trabalho da Igreja nem o poder público, mas evidenciar um problema que existe.

O contexto onde se desenvolve a presente investigação, como qualquer outro contexto, não é marcado apenas por dificuldades ou desafios, também existem obviamente fatores que facilitam ou favorecem o desenvolvimento. No caso em questão, os elementos que se caracterizam como potencialidades são: terrenos férteis, que dispensam o uso de adubo ou corretivos; relevo relativamente plano que facilita o cultivo, permitindo inclusive o uso de máquinas e implementos, desde os mais simples à tração animal até os mecanizados; clima excelente para a criação de animais, especialmente para a maturação do mel. Na parte cultural destaca-se por um povo ordeiro e trabalhador, corajoso e com um forte apelo para as questões coletivas, facilitando a formação de grupos ou associações.

Estes últimos fatores aliados ao trabalho da Igreja, da ABEPARS, da EFA e de outras organizações que atuam no município configuram-se como a grande estratégia ou pelo menos a esperança de transformação da realidade. Alguns passos importantes foram dados, uns alcançaram bastante êxito, outros nem tanto. Diante deste quadro, uma avaliação faz-se necessária visando corrigir as eventuais distorções em busca de uma melhoria de vida para toda a população.

A integração dos fatores ambientais, econômicos e sociais na busca da satisfação do conjunto das necessidades humanas locais assim como a articulação entre os atores sociais têm a ver com o desenvolvimento cujos conceitos e questionamentos serão tratados no capítulo seguinte.

## **CAPÍTULO II: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

### **2.1 Introdução**

Mais do que definir ou conceituar o tema, este capítulo pretende discutir o Desenvolvimento Sustentável a partir das principais mudanças socioeconômicas ocorridas ao longo da existência humana no planeta. Neste estudo, o Desenvolvimento sustentável será abordado sob três pontos de vista: sob a ótica do desenvolvimento social, fazendo uma ligação com os acontecimentos ocorridos no município de Riacho de Santana, refletindo sobre a própria realidade a partir das experiências vividas; sob a ótica do desenvolvimento ecológico e sob a ótica do desenvolvimento econômico.

Uma rápida abordagem histórica será feita no sentido de evidenciar que desde os mais remotos tempos até a atualidade, sempre que o homem interveio no meio ambiente o fez em nome do desenvolvimento e em defesa da melhoria da qualidade de vida das pessoas. Infelizmente, tais intervenções quase sempre resultaram no comprometimento dos recursos ambientais disponíveis.

Nessa abordagem, serão também elencados os fatos mais relevantes que precederam as primeiras discussões sobre o modelo de desenvolvimento vigente. De maneira paralela, serão relacionados os momentos mais importantes da vida do município de Riacho de Santana no contexto do desenvolvimento local. Ao final da abordagem histórica, serão levantados alguns conceitos de desenvolvimento com as respectivas discussões e reflexões. Em seguida, serão traçados breves comentários sobre alguns paradigmas científicos que nortearam as discussões sobre a natureza ao longo da história. Por fim, serão feitas as conclusões, tomando-se por base principalmente a experiência vivenciada no trabalho da EFA, porém contemplando os aspectos conceituais e científicos.

### **2.2 Desenvolvimento Social**

Com o estabelecimento da nova ordem mundial a partir da queda do muro de Berlim e especialmente com o rompimento das barreiras comerciais e a implantação da globalização, o mundo conheceu um período de rápidas e profundas transformações, que alterou profundamente

as relações do homem com os seus semelhantes e principalmente com a natureza. A economia passou a dominar o mundo de tal forma que valores éticos e culturais foram abandonados.

A economia transformou-se numa atividade abstrata (virtual) de forma que hoje praticamente não há mais a utilização do dinheiro em espécie. O que ocorre na verdade é apenas a circulação de informações em escala planetária a uma velocidade eletrônica, gerando dessa forma um capital especulativo não mais para atender as aspirações e as expectativas das pessoas, mas para a acumulação da renda de um grupo restrito. Este tipo de desenvolvimento tem gerado efeitos muito graves tanto para as populações menos favorecidas quanto para a biosfera.

Ficando fora desse processo, as pessoas ou os grupos marginalizados buscam formas alternativas de produzir e comercializar os seus produtos, criando dessa maneira um mercado local. Essa capacidade coletiva de utilizar os recursos disponíveis de mobilizar as forças locais no sentido de atender as necessidades das pessoas com a criação de emprego e de alternativas que gerem renda, caracteriza-se como uma forma de desenvolvimento que busca transformar cada ser em sujeito e objeto de sua própria história, num processo em que a mudança é exercida antes pelo desenvolvimento de si mesmo. Este breve relato pretende ser um contra ponto para o desenvolvimento local que tratarei a seguir.

### **2.2.1 Abordagem teórica do desenvolvimento local**

Antes de entrarmos nas questões de cunho teórico, é importante salientar que a noção de desenvolvimento local apresenta diferentes significados em virtude do contexto socioeconômico, conforme enfatizou o professor Carrieré em palestra proferida durante a Sexta sessão do Mestrado Internacional Formação e Desenvolvimento Sustentável realizado em Santa Catarina. Para o professor, aqui no Brasil, a noção de desenvolvimento local diz respeito à satisfação das necessidades essenciais (alojamento, abastecimento de água, saúde...) nas regiões mais pobres, ao passo que na França e nos outros países da Europa a questão do desenvolvimento local esta associada à redução das disparidades de desenvolvimento social e econômico entre as regiões mais avançadas e as demais. De fato, a noção de desenvolvimento local defendida inclusive pelo SEBRAE está associada à idéia da conexão de vários lugares entre si, da articulação entre o

global e local, da interação das atividades sociais, culturais, ambientais e econômicas de um determinado lugar para a satisfação das necessidades humanas, enfim todo esforço capaz de gerar novas oportunidades de negócios ou ocupações que promovam a melhoria na qualidade de vida de seu povo.

Do ponto de vista teórico, o desenvolvimento local apóia-se em dois modelos. De maneira sintética Braga (1993) afirma que a teoria do desenvolvimento local ou regional está fundamentada em dois paradigmas, o funcionalista e o territorialista. O primeiro caracteriza-se pelo modelo centro-periferia, considerando que qualquer processo de desenvolvimento parte de um centro dinâmico movido por um determinado setor da atividade econômica e se irradia para outras regiões e outros setores da economia. O desenvolvimento local, nesta concepção encontra-se no dizer desse mesmo autor *“hierarquicamente dependente das grandes metas macroeconômicas e do crescimento global”*. Desse modo, as condições para o desenvolvimento dependeriam da eficácia de uma administração central e não da iniciativa e da capacidade dos agentes locais.

A teoria dos pólos de crescimento parte da idéia de que para haver desenvolvimento local é necessária a existência de uma unidade motriz (empresa, complexo industrial) que exerça forte influência sobre outras unidades menores e que produza efeito direto ao seu redor, gerando empregos e impostos para o município ou região. Indiretamente, poderia ainda terceirizar serviços e fazer surgir outras unidades na cadeia produtiva de uma determinada atividade, além de elevar os rendimentos da população através dos salários. Melhorando-se os rendimentos, conseqüentemente haverá um aumento no consumo. Segundo esta teoria, o importante em termos de desenvolvimento local não é apenas a existência de uma unidade dominante, mas a capacidade dessa unidade realizar os efeitos de arrastamento.

No modelo funcionalista de desenvolvimento, a presença e a intervenção do Estado é obrigatória, pois este era o grande detentor do capital, um dos fatores mais importantes para o crescimento econômico. Sendo assim, caberia ao Estado um duplo papel: primeiro, de selecionar ou eleger as regiões dotadas de grande potencial de desenvolvimento e, segundo, promover a administração dos lugares escolhidos. Como nesse modelo de desenvolvimento a intervenção do fator humano

ficava em segundo plano, os critérios de escolha dos pólos de atração levavam em conta os recursos naturais. As regiões com grande potencial seriam aquelas que dispusessem de grandes reservas de matérias-primas e outras riquezas possíveis de serem exploradas. Regiões ribeirinhas e litorâneas eram privilegiadas, pois além de atender a estes requisitos ainda ofereciam a possibilidade de escoamento da produção. As matas, os solos agricultáveis e os subsolos portadores de reservas minerais eram entre outros, fatores determinantes na escolha dos centros ou pólos de atração.

A atuação do Estado nestes centros escolhidos daria-se de forma tal, que com o tempo essa região teria alcançado um nível de desenvolvimento capaz de irradiar os seus efeitos para as regiões mais próximas e nessa perspectiva cada lugar atingiria o mesmo estágio de desenvolvimento e num processo contínuo cobriria todos os territórios.

O modelo de desenvolvimento adotado no Brasil nos anos 50, no período que ficou conhecido como Era JK (Juscelino Kubisthec), foi inspirado neste princípio pois partiu da idéia que o atraso provinha da falta de recurso financeiros e tecnológicos e para resolver este problema o governo recorreu ao capital e à tecnologia internacional e implantou os grandes programas de desenvolvimento regional.

O desenvolvimento local baseado no modelo funcionalista é alvo de muitas críticas, entre elas Braga (1993) desataca as seguintes: a) redução do desenvolvimento regional/local à questão do crescimento econômico; b) o estabelecimento de pólos de crescimento provocou a aceleração do crescimento urbano-industrial que por sua vez fez aumentar as disparidades espaciais nas condições de vida da população, ou seja, alto rendimento nos centros e baixo nas periferias; c) políticas regionais implantadas de cima para baixo, sem a participação da população local e indiferentes ao potencial humano e social da região.

Outras críticas poderiam ser acrescentadas, como por exemplo, a degradação ambiental provocada pela extração dos recursos minerais, a decadência de certas regiões com o surgimento de novos pólos, a corrupção e, no caso dos planos de JK, o endividamento externo do Brasil.

Contraopondo a este modelo, surge um conjunto de iniciativas inovadoras de desenvolvimento fundamentadas nas capacidades locais. Esta nova perspectiva de desenvolvimento é chamada de paradigma “territorialista” de desenvolvimento.

Partindo do pressuposto de que cada lugar, apesar de algumas semelhanças, possui a sua singularidade, que é construída ao longo do processo histórico através das práticas sociais, graças às forças sinérgicas geradas pela cooperação social (a força do lugar). Os comportamentos inovadores não são nacionais e nem regionais, mas se originam de variáveis definidas no nível local, ou seja, nascem nos locais, mesmo quando estimuladas por variáveis originárias de outras escalas.

”Ao admitir-se que diferentes áreas geográficas se individualizam por serem capazes de produzir respostas sócio-produtivas específicas nas quais as interferências de cariz local detém um papel preponderante, surge a necessidade da “redescoberta do espaço” no interior da própria produção científica do conjunto das Ciências Sociais e muito particularmente nas questões ligadas ao desenvolvimento regional e local”. (BRAGA, 1993, p 12)

Se na teoria funcionalista, o sucesso econômico das áreas periféricas dependia da capacidade de uma administração central, na teoria territorialista, ocorre exatamente o contrário, ou seja, o êxito de uma determinada região depende da capacidade dos atores locais articular os elementos potenciais de desenvolvimento como: os recursos naturais disponíveis, as organizações populares, as estruturas de governo (a nível regional ou municipal), além dos costumes e tradições (cultura). Para Reis, a condição fundamental para o desenvolvimento local é a existência dos recursos naturais aliada às iniciativas dos habitantes desta localidade.

“A prática de trabalho junto de comunidades marginais supõe a possibilidade do seu e é, ela própria, uma condição para que tal propósito seja possível. Com efeito, não há desenvolvimento, especialmente desenvolvimento local, sem agentes que o protagonizam nem sem voluntarismo que o encaminhe”. (REIS, 1995, p 34).

Em cada lugar por mais pobre que pareça, existem sempre recursos naturais disponíveis, portanto, torna-se necessário um conhecimento mais profundo de cada território a fim de se descobrir a existência de tais recursos e a real possibilidade que eles apresentam de ser postos a serviço da população. Existem regiões com grande potencial e que permanecem ainda atrofiadas

simplesmente porque os recursos ali existentes nunca foram aproveitados ou porque não há uma articulação dos atores sociais locais entre si e também uma articulação externa com outros territórios. Neste sentido, para haver desenvolvimento local, além da existência dos recursos e da capacidade de organizar-se interna e externamente é ainda necessária a capacitação dos agentes locais para melhorar a qualidade dos produtos e garantir a comercialização dos mesmos.

No Brasil, especialmente nos municípios interioranos, os resquícios da oligarquia e do coronelismo ainda representam um entrave para o desenvolvimento local, pois a existência de dois grupos hegemônicos que se digladiam pelo poder faz com que a população fique dividida, inviabilizando algumas vezes a formação de grupos ou associações de caráter suprapartidário como deveria ser. Há sempre uma tendência do poder público local privilegiar os seus correligionários em detrimento dos adversários.

Para romper com este e outros entraves que freiam as possibilidades de desenvolvimento local, uma das estratégias deve ser a educação, pois ela é a grande responsável pela formação e articulação do capital humano, social, ambiental, físico e financeiro de uma dada população.

### **2.2.2 Desenvolvimento sustentável – reflexão a nível local**

No município de Riacho de Santana como no restante do país, as primeiras manifestações de desenvolvimento se deram de forma idêntica, ambas já tiveram início de forma muito perversa, com a dizimação de grupos ou tribos indígenas, degradação dos recursos naturais e a escravização do africano, além da concentração de terra e de riqueza nas mãos de uns poucos em detrimento da pobreza e miséria absoluta da maioria esmagadora.

Em plena efervescência dos anos 80, marcada pelas rápidas e profundas transformações do sistema capitalista, nasce em Riacho de Santana a EFA e junto com ela um conjunto de organizações populares como, Cooperativa, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Clube de Mães e as CEBs (Comunidades Eclesiais de Base). Coincidentemente neste período, ressurgiu a lavoura algodoeira como grande expectativa econômica para a região que havia sido duramente castigada pela grande seca ocorrida em 75-76, com enorme perda das lavouras e do rebanho bovino. O sucesso do algodão no município contou com a assistência da EMATERBA (Empresa de

Assistência Técnica e Extensão Rural da Bahia), com a política de financiamento e principalmente o emprego de variedades melhoradas e novas técnicas de cultivo. A segunda metade da década de 80, fase da consolidação da cotonicultura, é também a época em que a EFA conclui as suas primeiras turmas de alunos. Como a economia se tornou muito dinâmica, quase a totalidade dos ex-alunos e de suas famílias passam a viver em função do algodão. A cooperativa que nasce sem ter ao menos uma sala para se reunir, adquire a sua sede própria e uma algodoeira (máquina de beneficiamento do algodão), ao mesmo tempo em que triplica o número de seus associados, ultrapassando a casa dos 500.

Da mesma forma como foi a ascensão, foi a queda da economia proporcionada pela lavoura algodoeira, de tal sorte que a produção que era de 25 200 toneladas na safra de 1988 reduziu drasticamente para apenas 500 toneladas em 1990. As estruturas que cresceram em função da cotonicultura sofreram um grande golpe e a mais afetada foi a cooperativa que cambaleante resistiu até o ano de 1996.

Os agricultores, acostumados que estavam com a fartura do algodão, tiveram que voltar ao tradicional cultivo do feijão, milho e mandioca. Como essas culturas não respondiam mais às suas expectativas em termos de produção e renda, muitos produtores, entre eles ex-alunos, migraram para outras regiões em busca de melhores alternativas. A falta de incentivos por parte do governo deixou a região deprimida e sem perspectiva por um longo período. Os agricultores que resistiram à crise começaram a buscar uma atividade agrícola para substituir o algodão. Encontraram uma solução que não foi das melhores, mas que no dizer dos agricultores era a única fonte de renda disponível naquele momento. Essa atividade foi a extração do carvão vegetal. Numa outra perspectiva, pensando exatamente na questão ambiental, a EFA começou a incentivar o cultivo do sorgo e a criação de abelhas, hoje presentes nas propriedades de alguns ex-alunos. Curiosamente, apesar de os agricultores nunca terem encontrado uma cultura que lhes proporcionasse tanta renda quanto a do algodão, o município diversificou a sua agricultura, especialmente se dedicando ao cultivo de hortaliças, o que deu uma nova configuração à economia local.

Essa abordagem constitui na verdade uma tentativa de interpretar a nível prático o enfoque territorial do desenvolvimento, com base na constituição do capital social, que pode ser definido como a capacidade organizativa de um grupo, trabalhado na palestra do professor Ademir Cazella cuja teoria encontra-se no livro *Comunidade e Democracia* de Roberto D. Putnam.

### **2.3 Desenvolvimento ecológico**

O surgimento das primeiras atividades econômicas no mundo, entendidas como forma de aperfeiçoamento ou melhoria das condições de vida das pessoas a exemplo da agricultura e da pecuária, teve início a partir do momento em que o ser humano foi forçado, pela escassez de alimentos, a abandonar a atividade de simples caçador e coletor de frutas e passou a domesticar os animais e a cultivar as plantas. Paralela a esta atividade, desenvolveram-se outras iniciativas como a cerâmica, a tecelagem e o fabrico de ferramentas e utensílios domésticos. Nesse momento, o homem vivia em perfeita harmonia com a natureza, pois praticamente não existiam alterações ambientais sérias que pudessem comprometer a qualidade de vida das pessoas, exceto aquelas provocadas por fenômenos naturais como terremotos, vulcões, etc. Muito embora

“Os mais remotos impactos ambientais provocados pelo homem tiveram origem com o uso de suas ferramentas. Ao longo da história, o crescimento populacional associado às práticas agrícolas inadequadas produziu impactos significantes em determinadas áreas, algumas das quais não recuperadas até os dias atuais” (Bahia Análise e Dados – Salvador SEI – v.10 nº 4 p 281 março 2001).

Com a evolução das tecnologias a relação do ser humano com o meio ambiente tornou-se predatória.

Com o advento da primeira Revolução Industrial no século XVIII, na Inglaterra, inicia-se o processo de profundas transformações, econômicas, sociais e tecnológicas, com o uso da máquina a vapor e a aplicação de energia na atividade produtiva. Esse período caracterizou-se pelo rápido crescimento demográfico, pelo consumismo exacerbado e pela exploração do meio ambiente para o fornecimento de matérias-primas para abastecer as indústrias. A segunda Revolução industrial, ocorrida no final do século XIX, marcada pelo emprego do motor elétrico (baseado na energia hidráulica) e do motor à explosão, movido à combustível derivado do petróleo, aumentou ainda

mais a agressão ao meio ambiente, não apenas pela construção das usinas hidrelétricas provocando a inundação de imensas áreas de terra ou pela instalação de plataformas de exploração petrolífera, mas também pelo lançamento de vários poluentes na atmosfera.

A terceira Revolução Industrial ou Revolução Técnico-científica como ficou conhecida, ocorrida a partir do final dos anos 70, significou um grande avanço nas comunicações, na biotecnologia, na nanotecnologia, na robótica, na informática e especialmente na engenharia genética, determinando assim novos padrões de comportamento da sociedade. As principais características da 3ª RTC foram a internacionalização da economia, o neoliberalismo econômico promovendo a redução do Estado, a privatização das estatais, o desemprego em função do uso das máquinas, entre outras.

Não podemos esquecer que no interstício da segunda para terceira fase da Revolução Industrial, ocorreram duas grandes Guerras Mundiais que também deram uma nova dinâmica à economia e às ciências. A Física nuclear, a bioquímica, a ciência espacial e a petroquímica provaram que eram capazes de destruir o planeta num piscar de olhos, conforme ficou demonstrado em Hiroshima e Nagasaki. Também coube a estas ciências o papel de estabelecer o equilíbrio do terror no período da Guerra Fria.

O fim da Guerra Fria que coincidiu com a fase mais aguda de 3ª RTC ficou marcado pela ocorrência de rápidas e profundas transformações. O estabelecimento de uma nova ordem mundial a partir da queda do muro de Berlim foi a principal delas. “*O desmoronamento do bloco comunista com a desintegração da União Soviética trouxe como consequência a formação dos grandes blocos econômicos que estimulou o intercâmbio comercial, tecnológico e social entre os países de cada bloco e entre os blocos*” (ALMEIDA, 1994. P. 56). Foi a partir desse fenômeno, conhecido genericamente por globalização que as transformações econômicas em todo o mundo ganharam maior velocidade. A tecnologia fez aumentar a produtividade em detrimento da redução da geração de emprego, a idéia do livre comércio promoveu o crescimento econômico, porém não considerou a justa distribuição de renda e a intensificação da competição produziu a exclusão social e uma violenta degradação dos recursos naturais.

Este recorte da história consiste em evidenciar que a idéia de desenvolvimento baseada no aumento do produto per capita acompanhado das melhorias das condições de vida da população, apesar de ser a proposta sensata de qualquer governo, serviu muitas vezes para legitimar a exclusão social causada pelo desemprego, baixos salários e a falta de qualificação profissional, portanto essa definição reduz o seu significado apenas à dimensão socioeconômica. “*O conceito de desenvolvimento pode ser manipulado, inclusive, para negar o seu verdadeiro conteúdo contemplado na sua dimensão social, a melhoria das condições de vida da população*”. (Bahia Análise e Dados – Salvador, SEI, v. 6. n 2. p. 16 – 25. set./96).

Procurando superar a visão reducionista do desenvolvimento pautada apenas nos indicadores socioeconômicos, surgem a partir da década de 70 várias teorias preocupadas com o futuro da humanidade no planeta.

Em 1972 foi realizada a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano – CNUMAH, em Estocolmo na Suécia. Um dos principais objetivos dessa conferência foi “*alertar o mundo sobre a forma de desenvolvimento econômico e tecnológico implantado nas últimas décadas e seus resultados devastadores em relação às condições naturais do planeta*” (IBAMA – Analista Ambiental – 2001 – Conhecimentos Gerais p. 8). As principais reivindicações desta conferência foram as seguintes:

- O direito a um meio ambiente sadio e equilibrado e à justiça social;
- Planejamento ambiental;
- Alerta aos riscos da urbanização descontrolada;
- A busca de fontes alternativas de energia;
- A ciência deve estar aliada à preservação do meio ambiente;
- A importância da educação ambiental.

Com a preocupação de fomentar o desenvolvimento socioeconômico de forma mais equitativa, o canadense Maurice Strong lança em 1973 o conceito de ecodesenvolvimento, cujos princípios são formulados por Ignacy Sachs. Os seis princípios básicos que regem o ecodesenvolvimento são os seguintes: satisfação das necessidades básicas; solidariedade com as gerações futuras; participação da população envolvida; preservação dos recursos naturais e do meio ambiente;

elaboração de um sistema social que garanta emprego, segurança social e respeito a outras culturas; programa de educação. Esta teoria foi criticada pela sociedade industrial por privilegiar as regiões subdesenvolvidas.

Vinte anos depois da primeira conferência mundial, em junho de 1992, acontece na cidade do Rio de Janeiro a segunda Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – CNUMAD. A Rio ou ECO-92 foi a maior e mais importante conferência Internacional da ONU de todos os tempos. Tomando por base o “relatório de *Brundtland*”, que defendia alterações no modelo consumista atual propondo sua troca por um modelo mais sustentável ecologicamente, a ECO-92 estabeleceu a idéia do “Desenvolvimento Sustentável” cujo princípio busca equilibrar as dimensões econômicas, sociais e ambientais. “*Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades*” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento). As principais propostas desta conferência foram:

- A Carta da Terra – os países ricos são os principais responsáveis pela degradação ambiental, portanto devem investir mais em sua preservação.
- Agenda 21 – exige o cumprimento da Carta da Terra até a virada do século.
- Convenção para a Biodiversidade – o compromisso dos países em manter a diversidade biológica presente nos ecossistemas naturais.
- Convenção do Clima – redução dos elementos que poluem a atmosfera e alteram a dinâmica climática do planeta.
- Convenção das florestas – todo país é soberano sobre o uso de suas florestas, ao mesmo tempo em que elimina as barreiras comerciais para a madeira e a borracha natural, desde que a exploração seja feita de maneira racional.

### **2.3.1 Do grito ao satélite: natureza x pensamento científico**

Ao longo da evolução histórica do desenvolvimento técnico e econômico aqui sucintamente descrita, o pensamento científico sempre esteve presente, ora atuando em defesa da natureza, ora

tentando a todo custo legitimar a sua degradação. Na era pré-socrática (Tales, Pitágoras, Heráclito, Diógenes), quando a Filosofia ainda não tinha conquistado o status de Ciência, a interpretação do cosmos era feita em bases mitológicas, onde “os deuses fazem parte da natureza e lhe embebe de espiritualidade”. No período Socrático, o eixo das discussões já começa a assumir o domínio da razão, mesmo assim um dos maiores expoentes da época, o filósofo e naturalista Aristóteles aborda em seus estudos questões polêmicas e atuais:

“Ora por auto-suficiente não entendemos aquilo que é suficiente só, para aquele que leva uma vida solitária, mas também para os pais, os filhos e a esposa, e em geral para os amigos e concidadãos, visto que o homem nasceu para a cidadania (...) por ora definimos auto-suficiência como sendo aquilo que em si mesmo, torna a vida desejável e carente de nada”. (In *Ética a Nicômaco – I – IBAMA – Analista Ambiental, 2001 – Conhecimentos Específicos p. 151*)

O modelo de desenvolvimento de cada civilização é fator primordial no seu relacionamento com a natureza, pois enquanto a cultura ocidental imperialista prega o lucro, a acumulação e a dominação a qualquer custo, “*os maias fazem uma cerimônia religiosa na qual pedem perdão à Terra-Mãe por agredi-la com o arado para dela tirarem o seu sustento*”. (GADOTTI, 2000 p. 63).

Só a partir de Descartes é que houve um forte predomínio das teorias atomistas (realidade fragmentada) cujo pensamento foi reforçado pelas teses mecanicistas de Newton. Essa nova tendência influenciou em “*todos os aspectos da vida humana, na concepção do ser humano de si mesmo, da sociedade e da natureza da qual faz parte*”. (PÁTIO – ano VI nº 24 nov. 2002/jan. 2003, p. 11). Esse modelo alimentou o insaciável desejo de acumulação desde o mercantilismo ao capitalismo das sociedades ocidentais, porém paralelamente a este paradigma foi sendo forjado o pensamento holístico.

“De modo instável, fragmentado, crescentemente complexo, emerge um paradigma genérico que pode representar uma revolução perceptiva na história da humanidade no fim do século XX e início do século XXI: o paradigma ecopolítico, paraeconômico, sistêmico, interdisciplinar, da complexidade, holístico ou ecodesenvolvimento. Cada uma das denominações (entre outras) tem sua história e seu modo particular de expressar críticas ao paradigma dominante”. (Boeira, 1989 – IBAMA – Analista Ambiental – 2001– Conhecimentos Específicos p. 151).

Essa extraordinária evolução que ora se caracteriza como uma nova tendência na área do pensamento científico contemporâneo foi muito rica e importante para os investigadores da área social, pois à luz do novo paradigma, ao investigar um determinado fenômeno, o pesquisador não ficará engessado pelo pressuposto da simplicidade atomizada nem por outras normas do rigor fecundo, proposta pelo paradigma tradicional; pelo contrário, o observador poderá, ou melhor, deverá ampliar o foco do objeto investigado de modo a perceber em que circunstâncias o fenômeno ocorre e quais as relações que este fenômeno estabelece com outros fenômenos.

Essa nova forma de pensar e conceber a realidade leva em conta o contexto e o momento em que um dado fenômeno ocorre, assumindo dessa forma o princípio da instabilidade defendida por Vasconcellos (2002).

Neste tipo de investigação, o observador inclui-se como parte integrante da pesquisa com todas as implicações contrapondo o pensamento tradicional de que o investigador, para descobrir e descrever a realidade, devesse ficar fora dela.

### **2.3.2 Desenvolvimento Sustentável – Descompasso entre a teoria e a prática**

Apesar do tema do desenvolvimento sustentável ter deixado de ser uma preocupação de cunho mais acadêmico e ter se transformado em tema do cotidiano, sendo discutido até mesmo nas mesas dos bares, o que se tem assistido é um verdadeiro descompasso entre a teoria e a prática, ou seja, a incoerência entre a retórica e o comportamento quotidiano. Para Marc Nerfin,

“O sentido de trabalhar por um meio ambiente sadio constrói-se num fazer diário, numa relação pessoal e grupal e, por isso, a tomada de consciência ambiental cidadã só pode traduzir-se em ação efetiva quando segue acompanhada de uma população organizada e preparada para conhecer, entender e exigir seus direitos e exercer suas responsabilidades”. (NERFIN in GUTIÉRREZ & PRADO, 2000. p. 14).

Esse descompasso não ocorre evidentemente só com a questão ambiental, pois segundo o Relatório de Brundtland uma das medidas a serem tomadas pelos Estados Nacionais é que as guerras devem ser banidas, quando na verdade estamos diante de uma barbárie de uma proporção nunca vista na história, que é a guerra entre os Estados Unidos e o Iraque.

No Brasil, o que se tem notado é que à medida que o país bate seus próprios recordes na produção de grãos, aumenta mais o número de famintos e miseráveis. Também é importante salientar que o impacto ambiental causado pelo crescimento do consumo de pessoas pobres é insignificante quando comparado ao causado por cidadãos opulentos. Estes últimos geralmente possuem segundas ou terceiras residências de lazer e outros produtos sofisticados que demandam volumes incalculáveis dos recursos naturais como água, energia e outros. Um exemplo clássico desta situação é o bairro de Florianópolis conhecido como Jurerê Internacional. Um complexo residencial formado por casas de altíssimo padrão de luxo e conforto que serve apenas para temporada de férias.

No contexto de sertão baiano, o atendimento das necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades, está associado à capacidade de gerenciamento dos recursos naturais, especialmente os recursos hídricos no sentido de melhorar a eco-eficiência nos processos produtivos, ou seja, otimizar o uso da água disponível. Para que isso possa ocorrer é necessário um maior envolvimento do Estado na esfera nacional, estadual e municipal, como também a participação do setor privado e das organizações não governamentais.

O desafio para atingir o desenvolvimento sustentável no nordeste é ainda maior do que em qualquer outra parte do país, uma vez que deliberadamente associaram à seca toda sorte de atraso e infortúnio. Portanto, a primeira e mais árdua tarefa passa por uma mudança de mentalidade e de comportamento aliada à criação de novas tecnologias de convívio com o semi-árido.

O sertão possui na verdade fatores limitantes, o que não é obviamente uma exclusividade sua, porém é dono de uma grande versatilidade produtiva, pois além de solos férteis, tem muitas frutas silvestres e uma vegetação e um clima próprios que permitem o desenvolvimento de atividades produtivas, como a criação de caprinos e abelhas com muito sucesso. O que acontece, no entanto, é um alto nível de analfabetismo e desinformação que se somam a uma má distribuição da terra e da água, a qual é aproveitada pelos políticos corruptos para sua perpetuação no poder. Além do mais, ocorre que os poucos recursos disponíveis são mal utilizados e até mesmo desperdiçados, como é o caso de barragens feitas em propriedade privada que servem apenas para o lazer de uma

classe privilegiada. Também existem poços artesianos que são abertos em épocas de campanhas eleitorais e que nunca são instalados. Com isso, conclui-se que desenvolvimento sustentável é também uma questão de cidadania.

### **2.3.3 Conclusão**

Tomando por base a literatura consultada e a minha experiência de ex-aluno e educador de uma EFA do sertão, concludo convicto de que para atingirmos o verdadeiro desenvolvimento sustentável é necessária uma mudança de mentalidade e de comportamento. Esta mudança requer muito estudo e pesquisa, requer uma releitura da realidade. O desenvolvimento e a sustentabilidade do ex-aluno sertanejo não se consegue apenas com a diminuição das queimadas, o reflorestamento das áreas já desmatadas e outras medidas consideradas “Fim de Tubo”, é necessária a adoção de técnicas de captação e outras formas de contenção dos 800 mm. de chuvas que caem no período chuvoso que vai geralmente de outubro a março e que falta no período subsequente.

Criar e aplicar tecnologias de aproveitamento das frutas silvestres como o umbu e outras que se perdem às toneladas no período de safra são medidas que, além de ajudar no orçamento familiar, estimulariam a preservação destas espécies que vêm diminuindo sensivelmente nos últimos anos, vítimas do desmatamento para fabricação de carvão. Fazer silo e feno da pastagem exuberante que se perde sob o pisoteio dos animais no período chuvoso, cultivar plantas de variedades que exigem pouco volume de água para a sua produção, são entre tantas, algumas medidas capazes de promover o desenvolvimento sustentável da região. Enfim ter em mente que o sertão é viável, apesar dos fatores limitantes. Acreditar acima de tudo na nossa capacidade de criar e recriar mecanismos de desenvolvimento e sustentabilidade.

## **2.4 Desenvolvimento Econômico**

No início do capítulo, já foi salientada de certa forma, a dificuldade encontrada para definir ou conceituar desenvolvimento, especialmente devido à sua larga abrangência que dá margem inclusive para manipulações na perspectiva de desvirtuar completamente o sentido do termo.

O conceito de desenvolvimento torna-se muito complexo porque engloba outros vários conceitos complementares, uma vez que o termo geralmente se encontra precedido de algum adjetivo, como: econômico, humano, sustentável, ecológico entre outros.

Neste texto, tratarei apenas das questões referentes ao desenvolvimento econômico cujo objetivo é construir um suporte teórico destinado a auxiliar nas análises sobre as contribuições dos ex-alunos da EFA de Riacho de Santana para o desenvolvimento do seu meio.

Para definir desenvolvimento econômico, não farei agora uma retrospectiva histórica como o fiz no desenvolvimento ecológico, entre outros motivos porque até os anos 40 do século passado a idéia de desenvolvimento estava associada apenas a “progresso” e “modernização”, sendo dessa forma indiferente às questões de equidade e justiça social. Só a partir do final da Segunda Guerra Mundial, quando os governos passaram a dar maior atenção aos problemas relacionados às melhorias econômicas e sociais da população, é que o conceito de desenvolvimento econômico começou a ser utilizado.

Por desenvolvimento econômico era entendido o aumento do rendimento por habitante através do planejamento das fontes de produção e este era medido pelo PIB (Produto Interno Bruto). Nesta perspectiva o desenvolvimento econômico era tratado praticamente como sinônimo de crescimento econômico.

Foi esta concepção juntamente com as teorias Keynesianas que nortearam a política econômica dos 30 gloriosos anos do pós-guerra.

O conceito de desenvolvimento econômico foi forjado em meio a um ambiente de grande expectativa promovido pela ação reguladora do Estado que previa a manutenção de taxas de crescimento mais elevadas. A idéia central deste conceito preconizava o crescimento baseado no uso intensivo de capital, na redução de mão-de-obra e na utilização maciça dos recursos naturais.

Esse modelo de desenvolvimento teve como suporte as teorias econômicas de John Maynard Keynes que propunha a intervenção estatal na vida econômica como estratégia para conduzir a uma política de crescimento econômico e a um regime de pleno emprego.

A teoria econômica baseada na tríade capital, trabalho (emprego) e natureza (recursos ambientais) pareciam racional, adequada e até mesmo necessária diante do quadro de desemprego herdado da crise econômica dos anos 30, da abundância dos recursos naturais e da energia barata. Tanto que teve a aprovação de toda a sociedade, desde os setores considerados conservadores até os que se situavam mais à esquerda, que interpretavam a cobrança de impostos da burguesia para garantir emprego e assistência ao trabalhador como uma forma de redistribuição de renda.

Essa situação permaneceu praticamente inalterada até a década de 60, quando foram desenvolvidos estudos denunciando o aumento das desigualdades e da pobreza, contrapondo dessa forma a maioria dos especialistas do desenvolvimento, que acreditavam que apenas o crescimento do PNB era suficiente para promover as melhorias das condições de vida de toda a população. Os estudos desenvolvidos nesta direção segundo João José Fernandes apontaram duas tendências básicas: *(a) a desigualdade era geralmente mais acentuada nos países pobres do que nos países ricos e (b) em muitos dos países em vias de desenvolvimento, como Índia e Bangladesh era evidente o crescente empobrecimento das camadas mais desfavorecidas da sociedade.* (FERNANDES, Fórum DC – Desenvolvimento e Cooperação, 2002). Ainda nos anos 60, começaram entre os cientistas as primeiras críticas sobre os impactos ambientais causados pelo modelo de desenvolvimento em vigência.

A primeira reação de cunho ambientalista contra o modelo de desenvolvimento econômico instalado foi organizado por um grupo de cientistas da Natureza de alto prestígio que elaborou um documento intitulado *Blueprints for survival* cujo objetivo era alertar a população sobre o futuro da humanidade no planeta diante dos riscos da degradação ambiental. Em seguida, o Clube de Roma, organização não-governamental fundada em 1957, preocupada com a poluição do solo, do ar e das plantas decorrente do produtivismo agrário que se instalou no pós-guerra; encomendou um estudo cujos resultados apontavam uma catástrofe para as primeiras décadas do século XXI, caso fosse mantido o acelerado ritmo de crescimento que fora implementado.

No decorrer da década de 70 e alguns anos da década seguinte, registrou-se uma diminuição do interesse pela problemática da pobreza e pelas desigualdades econômicas. Tal fato deu-se em virtude da desaceleração do crescimento econômico e principalmente pela recessão econômica que se alastrou pela África e pela América Latina. Para desfazer estes gargalos que impediam o crescimento, também conhecido como subdesenvolvimento, foram implementadas, através do FMI, as medidas de ajustamento estrutural e econômico, contendo em seu bojo privatização das estatais, liberalização dos mercados, estabilidade monetária, entre outros. Ainda visando diminuir o quadro de miserabilidade e desigualdade social instalado na América Latina, foi instituída pelo ONU a CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina) cuja tarefa era desenvolver o processo industrial aliado às reformas sociais de modo a permitir o acesso das camadas mais pobres da sociedade à alimentação, ao vestuário, à moradia, à educação e ao lazer.

Diante da crise, todas as atenções voltaram-se para a retomada do crescimento e com isso as preocupações em torno da redução da pobreza passaram a ser bandeira de luta apenas das ONGs, igrejas e outros movimentos sociais, porém já a partir do ano 1978, o Banco Mundial passa a publicar, em seus relatórios anuais além do tradicional indicador de crescimento do PNB, outros indicadores de desenvolvimento como consumo de energia per capita e produção de alimento per capita. A partir dos anos 80, novos indicadores foram incluídos na lista totalizando desta forma, seis variáveis: população do país, área, PNB per capita, esperança de vida, taxa de analfabetismo nos adultos, taxa de inflação. A partir da inclusão desses novos indicadores, foi possível perceber como afirma João José Fernandes: *“o desenvolvimento é um processo multidimensional \_ que não pode ser medido exclusivamente a partir do rendimento per capita \_ e que o impacto da pobreza se reflecte nos níveis de analfabetismo e na longevidade da população de um determinado país”*. (FERNANDES, Fórum DC – Desenvolvimento e Cooperação, 2002).

Em resumo, pode-se dizer que o resultado do desenvolvimento alicerçado nas teorias Keynesianas e entendido como sinônimo de crescimento econômico foi caracterizado, do ponto de vista da economia mundial, pela instalação de um quadro recessivo e inflacionário que comprometeu inclusive o tão almejado crescimento e a distribuição de renda.

Do ponto de vista ambiental, o período caracterizou-se pelo uso indiscriminado da energia e dos recursos naturais, “*estagnação da pesquisa tecnológica relativa a poupança de energia, tecnologias apropriadas, intensificação do desperdício de capitais e trabalho através da obsolescência planejada*”.(CAPORALI, 1997 – Banco de textos sobre Desenvolvimento Sustentável).

A partir dessas e de outras discussões, o conceito de desenvolvimento econômico passou a ser analisado sob outras dimensões, sobretudo a perspectiva ambiental, ética e política, antes ignorada pelas teorias econômicas.

As principais pendengas em torno do conceito de desenvolvimento econômico repousam no fato de muitos estudiosos ou economistas o considerar como sinônimo de crescimento; porém atualmente a literatura revisada permite afirmar que tais desentendimentos já foram superados. Alguns professores da área da economia ao tratar do assunto, além de ter a cautela de fazer uma breve ressalva sobre a questão, recomendam a prudente distinção entre os dois termos. O professor Luiz Carlos Bresser Pereira define e recomenda o seguinte:

“Desenvolvimento econômico é geralmente definido como o aumento da produção *per capita* através da reorganização dos fatores de produção. Esta definição não distingue desenvolvimento de crescimento. Em certos casos, todavia, é de toda conveniência que tal distinção seja feita. Tanto desenvolvimento quanto crescimento envolveriam aumento da produtividade, da produção de bens e serviços por homem-hora. Desenvolvimento, porém, implicaria em uma modificação de toda a estrutura econômica e social da região em foco, ao passo que para haver crescimento econômico bastaria que a renda *per capita* aumentasse. É certo que em muitos casos tal distinção é perigosa, só levando a confusões. A aceitar-se a mesma em sua íntegra, ficaríamos, por exemplo, impossibilitados de comparar em termos objetivos o desenvolvimento econômico de dois países, ou mesmo de um mesmo país em períodos diferentes. Por outro lado, a constatação de que o desenvolvimento econômico é um processo que se realiza por fases mais ou menos definidas, é hoje cada vez mais geral. A passagem da fase pré-industrial para a industrial, por exemplo, representa um momento crucial na história de um país, momento esse que os números frios do produto nacional freqüentemente não traduzirão. Enquanto a fase de arranço, conforme a definiu W.W. ROSTOW, enquanto a revolução industrial de um país não se verifica, a taxa de crescimento de sua renda nacional é muitas vezes enganadora”. (PEREIRA, 1962, pp 79 – 80)

Já o professor Gilberto Montibeller, coordenador do NUDER (Núcleo de Economia Ambiental e Desenvolvimento Regional) em entrevista, fez o seguinte depoimento a respeito do assunto:

“...O desenvolvimento econômico é o crescimento do PIB, pressupondo que hajam mudanças na estrutura da economia, porque senão seria apenas crescimento econômico. O simples crescimento do PIB é o crescimento econômico, mas também associado à transformações da economia e da sociedade, principalmente na estrutura da distribuição de renda. Pressupõe-se que isso seja o desenvolvimento econômico”. (FILHO, em entrevista, dezembro de 2001).

E ainda acrescentou:

“O conceito de desenvolvimento tem a ver com a distribuição de renda. Inclusive nós aqui, trabalhamos com a seguinte idéia: "para que haja desenvolvimento econômico, tem que ter crescimento do PIB e mais a melhoria da distribuição de renda; e, para que haja desenvolvimento sustentável, tem que ter crescimento do PIB, mais a melhoria da distribuição de renda e mais a melhoria ambiental. A idéia do desenvolvimento sustentável tem essas três dimensões”. (FILHO, em entrevista, dezembro de 2001).

Partilhando da mesma idéia, porém com maior ênfase, o professor Danilo Camargo recorre a C. Kindleberg (1976):

“Nas discussões sobre economia, os termos crescimento e desenvolvimento são, muitas vezes, empregados como sinônimos e isto é perfeitamente aceitável. Mas, sempre que existem dois termos, é justificável querer-se fazer uma distinção entre eles. Implicitamente, no uso geral e explicitamente no que se segue, o crescimento econômico significa maior produção, enquanto que desenvolvimento econômico implica em maior produção e mudanças nas disposições técnicas e institucionais, pelas quais se chega a esta produção. O crescimento pode implicar, não só em mais produção, como também em mais insumos e mais eficiência, isto é, em um aumento no produto por unidade de insumo. O desenvolvimento vai mais além, significando mudanças na estrutura da produção e na alocação de insumo, por setores. Numa analogia com o ser humano, enfatizar o crescimento significa focalizar a altura e o peso, enquanto enfatizar o desenvolvimento é dirigir a atenção para a capacidade funcional, para a coordenação motora, por exemplo, ou para a capacidade de aprender”. (KINDLEBERG apud IGLIORI, sem ano, pp 8 – 9).

A postura assumida pelos três professores parece ser muito sadia e pertinente, pois os mesmos não ignoram a ligação íntima entre os dois termos, mas ao mesmo tempo com muita prudência e propriedade estabelecem a diferença existente. Esse comportamento, a meu ver, é fundamental para a busca de um desenvolvimento que contemple a equidade social, a viabilidade ecológica e econômica.

Finalmente, é interessante salientar que para haver desenvolvimento econômico é necessário um reordenamento dos fatores de produção, com uma intervenção equilibrada e democrática do Estado no sentido de criar oportunidades e estabelecer as condições e os estímulos próprios ao investimento, de modo a oferecer aos cidadãos uma infraestrutura mínima de reorganização do sistema produtivo, objetivando a viabilidade econômica, a equidade social e a preservação ambiental. Nessa perspectiva, o desenvolvimento de uma região precisa ser assumido por cada cidadão, cada grupo social e por cada comunidade, pois desenvolvimento sem participação democrática conduz a um regime de exploração, pobreza e desigualdade social.

## **2.5 Conclusão do capítulo**

A literatura contemporânea disponível a respeito do tema desenvolvimento tem se mostrado muito sensível às questões ambientais e aos problemas sociais, de maneira que se percebe uma certa convergência em direção ao desenvolvimento sustentável.

As teorias do desenvolvimento local privilegia, além dos recursos ambientais disponíveis, as iniciativas e organizações da localidade e defendem uma articulação entre as forças ascendentes e as forças descendentes na busca de melhoria das condições de vida da população residente.

O desenvolvimento ecológico, por sua vez além das questões de caráter ambiental, preocupa-se com a satisfação das necessidades de todas as categorias sociais.

Os economistas e teóricos do desenvolvimento econômico além de preocupar com a produtividade e a qualidade total, atributos imprescindíveis para a competitividade, estão sensíveis às questões da equidade social e da economia ecológica, a qual prevê a eficiência energética cujo princípio é a produção de um bem com o menor consumo de energia possível.

Compreender os mecanismos e as leis que regem o desenvolvimento em vista da gestão dos recursos humanos, econômicos e ambientais, visando a instalação de uma economia local mais forte, articulada interna e externamente capaz de gerar melhoria de vida de maneira sustentável, é

um imperativo de natureza educacional, ou melhor, de natureza formativa. Neste sentido, o próximo capítulo faz exatamente um estudo sobre as teorias da formação.

## **CAPÍTULO III: A FORMAÇÃO**

### **3.1 Introdução**

O objetivo deste capítulo é trabalhar o tema da formação sob o aspecto da educação rural, da educação ambiental, da formação profissionalizante e das tecnologias alternativas. Neste estudo, além do conceito, busco fazer uma rápida trajetória histórica destacando os pontos mais relevantes para esta investigação.

### **3.2 Educação Rural**

Apesar de o Brasil ser considerado um país eminentemente agrícola desde o seu nascimento, a educação rural neste país foi sempre relegada a segundo plano. Basta fazer uma consulta às constituições brasileiras existentes em nossa história para se constatar como foi tratado o ensino rural do ponto de vista jurídico.

Na Constituição imperial do Brasil, promulgada em 25 de março de 1824, a educação rural não foi sequer mencionada, explicitando dessa forma o descaso dos dirigentes em relação à educação do campo. Evidentemente, que não podia esperar coisa diferente, pois esta constituição permitia a escravidão e negava os direitos políticos, vinculados à renda mínima anual, às mulheres, criados e religiosos.

A Carta Magna de 1891, primeira constituição republicana do Brasil, promulgada em 24 de fevereiro, da mesma forma, ignorou a educação rural, embora tenha acontecido já no período de república, a realidade não mudou para o ensino do campo.

“Mesmo a República – sob inspiração positivista/cientificista – não procurou desenvolver uma política educacional destinada à escolarização rural, sofrendo esta ação desinteressada das lideranças brasileiras. Dado o comprometimento dessas elites com a visão urbano-industrial que se cristalizou no país nas primeiras décadas do século, a concentração dos esforços políticos e administrativos ficou vinculada às expectativas metropolitanas, de modo que a sociedade brasileira somente despertou para a educação rural por ocasião do forte movimento migratório interno dos anos 1910/20, quando um grande

número de rurícolas deixou o campo em busca de áreas onde se iniciava um processo de industrialização mais amplo”. (LEITE, 2002, pp 28).

Como se percebe, o enquadramento da educação rural, no âmbito das preocupações administrativas, só começou a ganhar relevância a partir das primeiras décadas do século XX, quando se travou um intenso debate sobre a importância da educação para controlar o movimento migratório e aumentar a produtividade no campo.

A ameaça representada pelo movimento migratório despertou a atenção não apenas dos patrões, mas de uma elite urbana que defendia as virtudes da vida no campo e da vida campesina como uma estratégia para garantir a fixação do homem no campo e evitar o surgimento dos problemas sociais nos centros urbanos.

Em plena efervescência dos anos 30 marcado pela insatisfação de vários setores da sociedade como os cafeicultores, os intelectuais, a classe média e até mesmo as massas populares urbanas surge a constituição de 1934 cuja promulgação deu-se no dia 16 de julho. Esta lei, se comparada às anteriores, significou um grande avanço para a educação rural, mas se comparada ao ideário do Estado novo não houve avanço, pois a prioridade do governo Vargas era a escolarização urbana como suporte para industrialização. O art. 156 desta lei prevê:

*Art. 156. A União, os Estados e os Municípios aplicarão nunca menos de dez por cento e o Distrito Federal nunca menos de vinte por cento da renda resultante dos impostos, na manutenção e no desenvolvimento dos sistemas educativos.*

*Parágrafo único. Para realização do ensino nas zonas rurais, a União reservará, no mínimo, vinte por cento das cotas destinadas à educação no respectivo orçamento anual.*

O que este dispositivo constitucional apresenta de bastante inovador é estabelecimento de um percentual para manutenção e desenvolvimento do ensino rural e a responsabilização do Estado nas três esferas de poder para a garantia do financiamento das escolas da zona rural.

Como se percebe, do ponto de vista jurídico a aprovação deste artigo numa constituição dos anos trinta é de causar espanto, especialmente em se tratando de educação rural no contexto da época.

“Para alguns, o precitado dispositivo constitucional pode ser interpretado como um esforço nacional de interiorização do ensino, estabelecendo um contraponto às práticas resultantes do desejo de expansão e de domínio das elites a qualquer custo, em um país que tinha, no campo, a parcela mais numerosa de sua população e a base da sua economia. Para outros, no entanto, a orientação do texto legal representava mais uma estratégia para manter, sob controle, as tensões e conflitos decorrentes de um modelo civilizatório que reproduzia práticas sociais de abuso de poder”. (SOARES, 2001, p 6).

Ao que tudo indica, a segunda interpretação parece ser mais adequada pois o ensino rural permanece inalterado, mesmo tendo uma lei favorável à sua evolução.

Diante da necessidade de capacitação profissional para atender à indústria nacional nascente em 10 de dezembro de 1937, é promulgada a nova constituição brasileira dando ênfase ao ensino profissionalizante.

*Art. 129 (...) É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera da sua especificidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo poder público.*

Uma análise preliminar desta constituição em termos de educação poderia apontar para um avanço significativo, pois no texto constitucional fica explícito a extensão do ensino para a classe trabalhadora, que até então se encontrava desprestigiada, além de atribuir ao Estado a obrigação e o dever de criar instituições de ensino profissional e subsidiar as iniciativas de caráter privado. Um olhar mais detido, porém, concluirá que esta poderá ter sido uma estratégia para legitimar as desigualdades entre a classe trabalhadora urbana e classe camponesa, até mesmo porque não se faz nenhuma referência ao ensino agrícola.

No entanto o artigo 132 desta mesma constituição prevê o financiamento de instituições e oficinas que promovam trabalho no campo.

*Art. 132. O Estado fundará instituições ou dará o seu auxílio e proteção às fundadas por associações civis, tendo umas e outras por fim organizar para a juventude períodos de trabalho anual nos campos e oficinas, assim como promover-lhe a disciplina moral e o adestramento físico, de maneira a prepará-la ao cumprimento de seus deveres para com a economia e a defesa da nação.*

A atenção do Estado Novo para com a educação rural também se fez notar quando

“... em 1937, cria-se a Sociedade Brasileira de Educação Rural com o objetivo de expansão do ensino e preservação da arte e folclore rurais. O sentido de contenção que orienta as iniciativas no ensino rural se mantêm, mas, agora, coloca-se explicitamente o papel da educação como canal de difusão ideológica. Era preciso alfabetizar mas sem descuidar dos princípios de disciplina e civismo”. (MAIA apud LEITE, 2002, pp 30 –31).

Embora ainda muito elitista, com nítida preferência pela classe urbana, a constituição de 1937 deu alguns passos significativos em direção à educação profissionalizante. Talvez os passos que determinariam avanços promissores para o futuro, o que, aliás, já começou a acontecer no período subsequente com a promulgação das Leis Orgânicas regulamentando o ensino profissional no Brasil.

A preparação profissional para os trabalhadores da agricultura, no entanto, não gozou deste mesmo prestígio, pois o Decreto-lei 9613, de 20 de agosto de 1946, que tinha como objetivo a regulamentação do Ensino Agrícola impôs algumas restrições no que pese a equivalência desta categoria de ensino com as outras modalidades legalmente constituídas. Estas restrições estão explícitas no artigo 14 do referido decreto-lei.

*Art. 14. A articulação do ensino agrícola e deste com outras modalidades de ensino far-se-á nos termos seguintes:*

*III – É assegurado ao portador de diploma conferido em virtude da conclusão de um curso agrícola técnico, a possibilidade de ingressar em estabelecimento de ensino superior para a matrícula em curso diretamente relacionado com o curso agrícola técnico concluído, uma vez verificada a satisfação das condições de admissão determinadas pela legislação competente.*

Além destas restrições, o decreto conferia ainda ao ensino agrícola uma hierarquização de gênero, mascarada nos artigos 51 e 52, conforme transcrição abaixo:

*Art. 51. O direito de ingressar nos cursos de ensino agrícola é igual para homens e mulheres.*

*Art. 52. No ensino agrícola feminino serão observadas as seguintes prescrições especiais:*

1. *É recomendável que os cursos de ensino agrícola para mulheres sejam dados em estabelecimentos de ensino de exclusiva freqüência feminina.*
2. *Às mulheres não se permitirá, nos estabelecimentos de ensino agrícola, trabalho que, sob o ponto de vista da saúde, não lhes seja adequado.*
3. *Na execução de programas, em todos os cursos, ter-se-á em mira a natureza da personalidade feminina e o papel da mulher na vida escolar.*
4. *Nos dois cursos de formação do primeiro ciclo, incluir-se-á o ensino de economia rural doméstica.*

As discussões em torno deste artigo sobre a discriminação ou não de gênero, acredito que sejam intermináveis, igualmente a polêmica que hoje se trava em relação à cota para negros e afro-descendentes ingressarem numa faculdade, pois há quem diga que é discriminação sim, mas que é uma medida necessária para corrigir as distorções existentes. Evidentemente, que não iremos enveredar por este caminho, uma vez que o foco deste estudo é uma rápida abordagem sobre a evolução histórica da Educação Rural no Brasil.

A carta de 1946 foi muito importante para a educação porque manteve as conquistas da constituição de 1934, garantindo a gratuidade do ensino primário e o financiamento por conta da União, além de responsabilizar as empresas privadas inclusive as agrícolas pelo custeio do ensino rural, conforme artigo transcrito abaixo:

*Art. 168. A educação é direito de todos e será dada no lar e na escola. Deve inspirar-se nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana.*

*I...*

*II ...*

*III – as empresas industriais, comerciais e agrícolas, em que trabalhem mais de cem pessoas, são obrigadas a manter ensino primário gratuito para os seus servidores e para os filhos destes.*

A segunda metade da década de 40 foi marcada para a educação rural não apenas pela promulgação de uma nova carta constitucional, mas também pela adoção de políticas ou medidas de apoio e incentivo ao ensino no campo. Entre as iniciativas, estão a criação da CBAR (Comissão Brasileiro-Americana de Educação das Populações Rurais) cujo objetivo era a realização de treinamento de professores especializados que se encarregariam de repassar as informações técnicas aos agricultores. Estes eventos eram realizados em forma de dia-de-campo,

semanas ruralistas e outros. Além da CBAR, em Minas Gerais foi criada a ACAR (Associação de Crédito e Assistência Rural) que mais tarde passou a chamar-se EMATER.

Essas realizações foram efetuadas graças a um convênio celebrado entre Brasil e Estados Unidos.

Estes programas de governo na área da educação rural acabaram por determinar o surgimento da Extensão rural no Brasil.

“... assumindo características de ensino informal (fora da escola), trabalho extensionista se propunha como diferenciado ou até mesmo incompatível com o caráter centralizado e curricular do ensino escolar (...) A base material da ação educativa da Extensão era a empresa familiar. A família rural era a unidade sociológica sobre a qual os projetos de ensinar a ajudar a si mesmos (e por isso eram entendidos como democráticos) deveriam surtir efeitos. O importante era persuadir cada um dos componentes familiares (...) a usarem recursos técnicos na produção para conseguirem uma maior produtividade e conseqüentemente o bem-estar social”. (FONSECA apud LEITE, 2002, p 33).

Pelo que foi exposto, percebe-se que a Extensão Rural fornecia uma educação informal de caráter mais técnico, objetivando preparar a população rural para um sistema produtivo mais racional, além de prestar informações sobre saneamento básico e melhor aproveitamento dos produtos. Enfim, era uma forma de diminuir o atraso provocado pela pobreza e ignorância do camponês.

O trabalho de Extensão Rural, embora tenha produzido alguma melhoria de vida no campo, provocou um retrocesso em termos de consciência democrática e cidadã. Aliás, o programa foi montado ideologicamente com a finalidade de conter os movimentos revolucionários inspirados na esquerda Cubana, conter ou reduzir o movimento migratório e adaptar a cultura camponesa ao modelo desenvolvimentista em curso no Brasil.

Se a segunda metade da década de 40 foi considerada promissora para a educação, especialmente a educação rural, a década de 50 pode ser considerada como um período de crise, marcado por contradições e conflitos de interesses. De um lado, estavam os que defendiam a escola pública como espaço de aprendizagem e de construção da democracia de outro, estavam os que defendiam os interesses da escola privada. Desse embate resultou a elaboração da Lei 4024 cuja promulgação se deu em 20 de dezembro de 1961.

A partir de 1934, todas as constituições contemplaram a gratuidade e obrigatoriedade do ensino primário, bem como atribuiu ao Estado a obrigação de construir, organizar e manter as escolas. Incluindo ainda como responsáveis por esta parte as empresas da iniciativa privada. Mesmo amparada pela lei, a população, especialmente a população rural, não se beneficiou deste direito.

“Deixando a cargo da municipalidade a estruturação da escola fundamental na zona rural, a lei 4024 omitiu-se quanto à escola no campo, uma vez que a maioria das prefeituras do interior é desprovida de recursos humanos e, principalmente financeiros. Desta feita, com uma política educacional nem centralizada nem descentralizada, o sistema formal de educação rural sem condições de auto-sustentação – pedagógica, administrativa e financeira – entrou num processo de deteriorização, submetendo-se aos interesses urbanos”. (LEITE, 2002, p 39).

Diante da ausência do ensino formal no campo, o próprio Estado abriu espaço para os movimentos sociais desenvolverem ações educativas de caráter não-formal. Foi aí que surgiram várias ONGs como os Centros Populares de Cultura (CPC) e o Movimento Educacional de Base (MEB)

A atuação desses movimentos foi de grande importância para o campo, pois houve um grande trabalho de conscientização política, com formação de sindicatos e mobilização dos agricultores, em favor da luta pela terra entre outras iniciativas.

Pelo que foi exposto, percebe-se que as cartas de 37 e 46 ensaiaram alguns avanços que da mesma forma foram contemplados na constituição de 1967. Essas conquistas referem-se à obrigatoriedade de as empresas industriais e comerciais ministrarem, em cooperação a aprendizagem de seus empregados e dos filhos destes, porém essa mesma lei isenta as empresas agrícolas dessa obrigatoriedade discriminando mais uma vez o filho do trabalhador rural. Neste aspecto, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, no que se refere à educação, promoveu um grande avanço, no processo de construção da cidadania, ao proclamar a educação como direito de todos e dever do Estado independentemente da categoria ou do local de moradia do cidadão.

*Art. 205. A educação direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno*

*desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.*

Apesar de ser um direito público subjetivo, o que deu um caráter específico ao ensino rural no âmbito do direito à igualdade e do respeito às diferenças foi a nova LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação). Tomando como parâmetros os artigos 208 e 210 da Lei maior e considerando o ambiente rural como espaço específico e singular em termos culturais, etc., a Lei 9394/96, assegurou que:

*Art. 28. “Na oferta da educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação, às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente.*

*I- conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;*

*II- organização escolar própria, incluindo a adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;*

*III- adequação à natureza do trabalho na zona rural.*

A elaboração de uma lei reconhecendo as particularidades do meio rural foi um avanço tão significativo que permitiu inclusive a formulação de um novo conceito de educação rural. Neste aspecto, a legislação estabeleceu as bases para a nova conceituação logo no seu primeiro artigo.

*“A educação deve abranger os processos formativos que se desenvolvem na atividade familiar, na convivência humana, no trabalho nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”.*

Com isso a LDB elege a família, o trabalho, a escola e as organizações sociais como ambientes privilegiados e indispensáveis para a construção da aprendizagem e para a formação dos cidadãos.

Partindo destes princípios constitucionais:

*“Educação Rural é toda ação educativa desenvolvida junto às populações rurais “entendidas como as que vivem em áreas com código rural”. Isto não significa que as escolas do perímetro urbano e zona rural não sejam diferenciadas, e fundamenta-se nas práticas sociais constitutivas dessas populações: os seus conhecimentos, habilidades, sentimentos, valores, modo de ser e de produzir, e*

formas de compartilhar a vida”. (Câmara Técnica de Educação Rural do CNDRS. 2002)

O que este conceito e a nova lei apresentam de inovador é o reconhecimento das particularidades e diferenças entre o urbano e o rural como estratégias de inclusão, como parâmetros para a construção da democracia e da cidadania. O diferente aqui não deve ser interpretado como desigual, como passado, onde o rural era diferente porque era inferior, ficava em segundo plano.

Pensada e assumida dessa forma, a educação rural pode ser a grande alavanca do desenvolvimento local sustentável porque à medida que se valorizam os conhecimentos e as habilidades do homem do campo, buscando a incorporação de novas informações e novos conhecimentos se estão criando as condições favoráveis ao florescimento de novas perspectivas direcionadas à melhoria da qualidade de vida da sociedade campezina. Porém, o que se tem notado é uma grande distância entre o que está escrito e realidade e isto se dá porque de um lado encontra-se um cidadão que não tem consciência plena de seus direitos, no outro extremo está o próprio Estado com todo seu aparato burocrático ineficaz no cumprimento do dever.

Apesar dos meios político-educacionais colocar a universalização da educação no centro das discussões, o meio rural ainda enfrenta sérios problemas como a precariedade do ensino decorrente da falta de preparação dos seus docentes, o baixo índice salarial e até o atraso de pagamento. A pobreza e a miséria presentes nas áreas rurais constituem-se num dos principais fatos que interfere negativamente na permanência do jovem na escola.

Um dos mecanismos capazes de favorecer o desenvolvimento da educação rural é a atuação séria e competente do poder público municipal, uma vez que o ensino da zona rural, especialmente no sertão do nordeste se restringe quase que exclusivamente ao nível fundamental e este é responsabilidade do município, porém em se tratando caso de Riacho de Santana, isto é pouco provável que aconteça, porque o que se tem assistido é a utilização da estrutura do ensino para manobras eleitoreiras. A admissão de professores para ocupar as vagas das escolas rurais apesar de ser feito mediante concurso, nem sempre garante a transparência do processo, pois existem muitas suspeitas de fraude, uma vez que os correligionários do prefeito sempre são aprovados. Outro inconveniente que acontece no processo seletivo é que a falta de concorrência e até mesmo

de candidatos para as localidades de difícil acesso favorece a habilitação ou contratação de professores com pouca ou nenhuma qualificação, de forma que o ensino na área rural fique sempre relegada a segundo plano.

Como se vê, não existe um compromisso com a qualidade do ensino nem o respeito às particularidades do campo, pois os professores admitidos além de conhecerem pouco a realidade camponesa não receberam nenhuma formação ou treinamento sobre a educação rural. Dessa forma, o modelo de educação implantado no país se baseia segundo Whitaker e Antuniassi (1992) em três características fundamentais:

É *urbanocêntrica*, unicamente voltada aos conteúdos formados e informada no processo de urbanização e industrialização; o ponto de partida e de chegada do conhecimento é a cidade, apresentada como superior e moderna, e o mundo rural precisa ser abandonado por quem quer vencer na vida, uma vez que no rural não há chance de progredir;

É *sociocêntrica*, voltada aos interesses de certas classes sociais, não considerando a diversidade dos sujeitos sociais existentes no campo e na cidade, a sua cultura, as suas diversas formas de organizar o trabalho e a vida;

É *etnocêntrica*, que privilegia os conhecimentos relativos ao mundo ocidental industrializado, de uma forma de pensar e de um estilo de vida baseados na homogeneidade, onde os valores e a cultura camponesa são considerados como atrasado, conservadores, criando, assim, estereótipos com relação a população do campo e ao seu modo de viver e de pensar. (Whitaker e Antuniassi apud PIMENTA, 2002)

Institucionalizada dessa forma, a escola só possui de rural a localização, pois o currículo e as práticas aí desenvolvidas não levam em conta os aspectos culturais e profissionais da família rural. Até mesmo a estrutura física da escola (construção) foge completamente aos padrões do ambiente rural, onde a população acostumada com as coisas simples, vê o prédio escolar por mais modesto que seja como uma estrutura fechada à sua participação, mesmo porque os professores e a direção do estabelecimento geralmente não proporcionam nenhuma abertura para um diálogo franco e sadio.

As reuniões de pais e mestres quando acontecem, geralmente se restringe a discutir problemas de comportamento dos filhos, nunca para ouvir as propostas ou reclamações da comunidade. Nunca os pais ou líderes comunitários são convidados para fazer palestra ou para partilhar o seu conhecimento sobre a história da comunidade ou sobre as coisas boas da localidade.

Tratado dessa maneira, o aluno sente-se um estrangeiro dentro da sua própria casa, pois nem o seu modo de falar é considerado ou respeitado. A condenação do linguajar característica e do modo peculiar de trajar do camponês fica então impregnada na mente em formação dos jovens e adolescentes que passam a ter a visão distorcida de que tudo que é da roça é atrasado e por isso todos têm que buscar o novo, o moderno na cidade, daí a criança ou adolescente já cresce rejeitando o campo e a própria família.

Apesar da educação rural ter sido ao longo da história relegada a planos inferiores, houve da mesma forma no decorrer desse tempo, iniciativas com vistas a mudar esta realidade. Possivelmente a mais importante delas cujos princípios se preservam até hoje foi a revolucionária educação popular de Paulo Freire que rompeu com a dicotomia campo/cidade e propôs uma educação voltada para a solidariedade, onde os saberes socialmente construídos na prática comunitária são respeitados e valorizados, onde segundo Leite (2001) “... o elemento político-social, econômico e cultural constitui a tecedura de ensino/aprendizagem e da cidadania consciente” (LEITE, 2001: 43).

A partir de Freire, outras experiências multiplicaram-se na tentativa de superar os desequilíbrios e romper os preconceitos relativos à classe campesina e outras categorias subalternas. Dentre essas experiências, está a EFA que se apresenta como mais uma alternativa, disposta a empreender todo esforço no sentido de atender aos anseios e necessidades do homem do campo, como trabalho, moradia, renda, terra e também a questão ambiental que é uma das maiores preocupações deste novo milênio.

### **3.3 Educação ambiental**

A partir do momento em que a sociedade começou a tomar consciência de que estava caminhando aceleradamente para um processo de esgotamento dos recursos indispensáveis à sua própria sobrevivência, começaram também a surgir questionamentos, debates e denúncias. Diante do risco eminente provocado pelo modelo de desenvolvimento adotado pelos países capitalistas, autoridades ambientais, chefes de estados e a sociedade organizada, reunidos em Estocolmo na

Suécia em 1972, recomendaram a criação de um programa para tratar das questões ambientais. O programa criado foi o PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente).

Em 1975, na cidade de Belgrado na Iugoslávia, foi realizado o Seminário Internacional de Educação Ambiental, onde foi produzido um documento que ficou conhecido como Carta de Belgrado cujo texto recomendava entre outras coisas, “*o uso de ambientes educativos diversificados e diferentes métodos pedagógicos, enfatiza a realização de atividades práticas e de experiências pessoais e respeita o conhecimento prévio dos alunos*” (VIANA, 2001: 6). Além da Carta, neste mesmo encontro, 65 países criaram o PIEA (Programa Internacional de Educação Ambiental).

No ano de 1977, aconteceu em Tbilisi na Geórgia um dos mais importantes encontros sobre a Educação Ambiental. Nesta conferência foram definidos a nível internacional, os princípios, objetivos e estratégias da Educação Ambiental que são: enfoque humanístico, holístico, sistêmico, descentralizado, democrático e participativo. Os princípios definidos nesta conferência foram os seguintes:

- “- *considerar* o meio ambiente em sua totalidade : em seus aspectos natural e construído, tecnológicos e sociais;
- *constituir* um processo permanente e contínuo durante as fases do ensino formal, no qual os indivíduos e a comunidade formam consciência do seu meio e adquirem o conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os torna aptos a agir;
- *aplicar* um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada área, de modo que se consiga uma perspectiva global da questão ambiental;
- *examinar* as principais questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e internacional;
- *concentrar-se* nas questões ambientais atuais e naquelas que podem surgir, levando em conta uma perspectiva histórica;
- *insistir* no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional para prevenir os problemas ambientais;
- *promover* a participação dos alunos na organização de suas experiências de aprendizagem, dando-lhes a oportunidade de tomar decisões e aceitar suas conseqüências;
- *estabelecer*, para os alunos de todas as idades, uma relação entre a sensibilização ao meio ambiente, a aquisição de conhecimentos, a atitude

para resolver os problemas e a clarificação de valores, procurando, principalmente, sensibilizar os mais jovens para os problemas ambientais existentes na sua própria comunidade;

- *ajudar* os alunos a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;
- *ressaltar* a complexidade dos problemas ambientais e, em consequência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as atitudes necessárias para resolvê-los;
- *utilizar* diversos ambientes com a finalidade educativa e uma ampla gama de métodos para transmitir e adquirir conhecimento sobre o meio ambiente, ressaltando principalmente as atividades práticas e as experiências pessoais”. (RODRIGUES & RODRIGUES, 2001, p 15)

A Conferência de Tbilisi foi muito importante para a educação ambiental porque, além da elaboração de documentos e do estabelecimento de princípios, rompeu com concepções cristalizadas de muitos educadores que acreditavam que as causas dos impactos ambientais eram decorrentes do processo de urbanização e industrialização e da falta de conhecimento da população e não de uma cultura que defende a produtividade e o lucro a qualquer custo.

Dez anos mais tarde, acontece o Congresso Internacional sobre Educação Ambiental em Moscou (Rússia). Nesta conferência, foi posta em evidência a importância da formação de profissionais nas áreas formais e não-formais da Educação ambiental e sugerida a inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis de ensino.

Outro evento fundamental para a consolidação da Educação ambiental foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável realizado em junho de 1992 no Rio de Janeiro. Um dos resultados mais importantes dessa conferência foi a Agenda 21, documento que engloba uma série de decisões, entre as quais a que trata da promoção do ensino, da conscientização e treinamento em relação à questão ambiental. O Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis, outro importante documento resultante da Eco 92, reconhece a “educação como um processo dinâmico em permanente construção” que deve propiciar a reflexão, o debate e a autotransformação das pessoas. Reconhece ainda que a “educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida”.

Apesar das preocupações com o meio ambiente ter ganhado maior relevo a partir da década de 60, véspera da primeira Conferência Internacional em Estocolmo, o tema aqui no Brasil só passou a ser parte integrante do ensino a partir de 1985, quando a PNMA (Política Nacional de Meio Ambiente) incluiu a educação ambiental em todos os níveis de ensino, portanto menos de duas décadas de experiência.

“O Decreto n ° 88.351/85, que regulamenta a lei, estabelece que compete ao poder público “orientar a educação em todos os níveis, para a participação efetiva do cidadão e da comunidade na defesa do meio ambiente”, cuidando para que as diversas matérias complementem o estudo de ecologia”. (VIANA, 2001, p7).

Três anos mais tarde, a Constituição Brasileira de 1988 reforça a importância da educação ambiental, o que está explicitamente contemplado no artigo 225.

*Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.*

*§1º inciso VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.*

O reconhecimento legal da necessidade de introduzir a questão ambiental nos currículos escolares foi, sem sombra de dúvida, uma das estratégias mais importantes para a implementação da educação ambiental.

A realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, quatro anos após promulgação da constituição de 88 foi um dos momentos mais oportunos para o avanço das discussões sobre a problemática da educação ambiental, pois a sociedade ainda estava bastante apreensiva e esperançosa com as aberturas promovidas pela nova Carta Magna.

Se para o mundo, a realização da ECO 92 foi importante para a consolidação da educação ambiental; para o Brasil, este evento foi determinante na implantação de programas educacionais. Entre as atividades exitosas que ocorreram durante e após a RIO 92, destaca-se o workshop onde

foi produzida a Carta Brasileira para a Educação Ambiental e o Primeiro encontro Nacional de Centros de Educação Ambiental (CEAS). Um dos pontos mais relevantes do primeiro documento foi o reconhecimento da Educação Ambiental como um dos instrumentos mais importantes para viabilizar o desenvolvimento sustentável.

As conquistas mais importantes do ponto de vista legal que sucederam a ECO 92 foram a lei nº 9.795 de 28 de abril de 1999 e a lei nº 10.172 de 2001. A primeira instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), cujo objetivo maior foi a inclusão da Educação Ambiental de modo organizado e oficial no sistema escolar brasileiro. Essa lei contemplou alguns anseios dos educadores, tais como:

*“INTERDISCIPLINARIDADE* - A EA deve estar presente em todos os níveis de ensino, como prática educativa integrada, não se constituindo em disciplina específica.

*DIREITO COLETIVO* – todos tem direito a EA , que deve ser promovida pelo poder público, instituições educativas, órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), meios de comunicação, empresas, entidades e sociedade como um todo.

*SUSTENTABILIDADE*- entre os princípios básicos da EA estão listados a ênfase holístico, democrático e a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, socioeconômico e cultural, sob o enfoque da sustentabilidade.

*CAPACITAÇÃO* – as atividades devem ser desenvolvidas na educação formal, por meio da produção de material educativo, pesquisas e capacitação de recursos humanos que incorporem a dimensão ambiental na formação de educadores em todos os níveis e modalidades de ensino”. (RODRIGUES & RODRIGUES, 2001, p 25)

A Segunda lei foi a que criou o Plano Nacional de Educação – PNE (2001-2010) onde foram fixados os objetivos e metas para o período do decênio. Essa lei estabelece que a Educação Ambiental seja tratada como tema transversal a ser desenvolvida de maneira interdisciplinar.

No ensino Fundamental e Médio, o tema, apesar de ainda não ter ganhado status de disciplina, foi incluído nos currículos escolares como tema transversal que pode e deve ser abordado por todos os professores numa perspectiva transdisciplinar. Trabalhar de forma transversal significa ampliar o foco da abordagem de maneira a ultrapassar a tradicional transmissão de conhecimentos e promover um debate sobre os aspectos físicos e histórico-sociais inerentes ao tema, fazendo uma

articulação entre o local e o global. A perspectiva da transversalidade busca a integração da comunidade escolar entre si e desta com o seu entorno, tendo sempre como meta a formação de um cidadão democrático, justo e ético. A educação ambiental tem que ser incorporada ao cotidiano das pessoas, tem que sugerir ações, tem que promover mudança de comportamento do educando de forma que este seja um elemento multiplicador e difusor de idéias novas.

### 3.3.1 Conceito de educação ambiental

A educação ambiental, embora sendo um tema relativamente novo, tem apresentado muitas variações em torno do seu conceito, as quais decorrem de muitos motivos ou razões. O conceito foi mudando em função das circunstâncias em que foi concebido. Sendo um produto dos movimentos ambientalistas, já nasceu impregnado da visão reducionista que tratava, como meio ambiente, apenas os aspectos naturais. Embora esta fase já tenha sido superada, outras tantas questões são levantadas ao tratar do conceito de educação ambiental. As principais dificuldades relativas à formulação de um conceito ocorrem em função da relevância dos termos “educação” e “ambiental”. Nesse binômio, qual termo tem maior peso na definição? A outra dificuldade diz respeito à definição do objeto de estudo da educação ambiental.

“Até hoje, qualquer evento que reúna educadores e interessados no assunto coloca-se a pergunta: mas o que é mesmo educação ambiental? E aí já vem vários complicadores. Ela é mais “educação”? Ou é mais “ambiental”? Ou seja, o que há de substantivo nela? Ou ela é apenas adjetivo da educação, assim como a educação artística, a educação sexual, a educação para a terceira idade etc. etc.?”

Outra dificuldade está no seu objeto. Ela contempla qual realidade? A física? Ou será a biológica? Mas onde entra o meio ambiente cotidiano das pessoas, suas moradias, a infra-estrutura (ou falta dela) como água, esgoto, energia elétrica, coleta de lixo? Não caberia numa definição prévia de meio ambiente, passível, portanto, de ser objeto de um programa de educação ambiental? Aprofundando mais, onde ficam as diversas realidades culturais, as distintas sociedades que foram se formando ou sendo destruídas ao longo de nossa história: elas também não comporiam nosso meio ambiente? Ora então, se o meio ambiente é tudo, a educação ambiental deveria estudar tudo? Mas isso é papel da educação! Para quê, pois, ambiental?” (LEONARDI in CAVALCANTE, 1997, pp 394 – 395).

Diante dessa complexidade, Sorrentino (1995), com base na teoria e na prática decidiu agrupar as várias correntes em quatro categorias: conservacionista, educação ao ar livre, gestão ambiental e economia ecológica.

A educação conservacionista parte da idéia de que a degradação ambiental é fruto da falta de conhecimentos ecológicos, portanto, o suprimento dessa deficiência através de programas educacionais com ênfase nas ciências naturais já seria suficiente para determinar novos e bons comportamentos nos educandos. Seu campo de estudo está centrado na relação do homem com o meio ambiente, especialmente o meio ambiente rural. A visão física dissociada da questão social sugere uma atuação sobre as conseqüências e não as causas, sendo por isso necessário criar mecanismos ou estratégias para resolver ou amenizar os efeitos. Não que isso não seja importante, mas é preciso despertar para o antigo e sábio refrão que “é mais fácil prevenir do que remediar”. A visão conservacionista está presente não apenas na escola, mas em toda a sociedade. No setor agrícola, fala-se muito em práticas ou técnicas conservacionistas do solo cuja aplicação só ocorre depois que os terrenos estão erodidos. Na administração pública acontece o mesmo, as medidas só são tomadas depois das enchentes, dos desmoronamentos e de outros estragos causados por algum tipo de desequilíbrio. São as práticas denominadas de “medidas fim de tubo”.

Uma das críticas mais fortes a este modelo de educação ambiental é o documento elaborado no encontro de Tbilisi.

“Com efeito a conferência de Tbilisi, realizada pela Unesco em 1977 na ex-URSS e considerada o marco conceitual definitivo da educação ambiental (Dias, 1993), apresenta uma visão crítica da realidade bastante pertinente, demonstrando que a causa primeira da atual degradação ambiental possui sua raiz no sistema cultural da sociedade industrial, cujo paradigma norteador da estratégia desenvolvimentista, pautada pelo mercado competitivo como a instância reguladora da sociedade, fornece uma visão de mundo unidimensional, utilitarista, economicista e a curto prazo, onde o ser humano ocidental percebe-se numa relação de exterioridade e domínio da natureza”. (LAYRARGUES in LOUREIRO, 2002, p 90).

Este documento teve e continua tendo grande influência na condução da política educacional, porém os educadores conservacionistas nunca deixarão de existir, pois estes são necessários para legitimar os projetos de reflorestamento e outras práticas de natureza similar.

A segunda concepção de educação ambiental, de acordo com Sorrentino, é a Educação ao ar livre, a qual consiste numa interpretação da natureza a partir do estudo de uma área demarcada. Nessa perspectiva, o grupo estabelece-se num dado espaço e procura analisar tudo que ocorre nesse ambiente, desde o voar de uma borboleta à formação de uma nuvem. Os locais apropriados para a prática destas aulas são as trilhas no meio do mato, as montanhas, as matas, etc. Os adeptos desta vertente acreditam que o contato direto com a natureza pode ter maior impacto na aprendizagem dos alunos do que as aulas ou atividades ambientais desconexas e descontextualizadas.

A terceira vertente, denominada gestão ambiental, analisa a problemática ambiental do ponto de vista político, privilegiando uma maior articulação entre o mundo natural e o social. Os conteúdos de Ciências naturais são articulados com as ciências humanas e sociais. Os aspectos políticos, econômicos e culturais são considerados. Esta concepção considera o meio ambiente como o produto da interação do trabalho humano com a natureza. Evidente está que a ação humana é marcada por interesses vários que podem ser muitas vezes contraditórios. Neste caso, a gestão ambiental visa exatamente a administração desses conflitos. O educador para a gestão ambiental, ao contrário do educador ao ar livre, rompe com os limites da sala de aula para atuar junto à sociedade civil organizada, preparando os educandos para o pleno exercício da cidadania.

“Sendo uma educação essencialmente política, o conceito de Educação Ambiental foi mudando ao longo do tempo. Concebida no interior do movimento ambientalista, primeiramente a EA procurava envolver os cidadãos em ações ambientalmente corretas, visando de preferência a conservação da natureza. Hoje, se considera a necessidade de incluir os diversos aspectos da realidade, dando condições aos educandos para se posicionarem a agir em busca de caminhos justos e solidários para os desafios do processo de construção, ocupação e transformação não só do mundo natural, mas de sua vertente social, cultural e ética”. (VIANA, 2001, p 8).

Com esta evolução de conceito, a educação ambiental deixou de ser uma preocupação exclusiva das escolas e dos educadores para se tornar uma preocupação extracurricular, ou seja, um tema que envolve toda sociedade.

A quarta concepção, denominada de economia ecológica, tem suas raízes nos estudos de Ignacy Sachs sobre o ecodesenvolvimento. Esta categoria privilegia a aplicação de tecnologias alternativas no cultivo da terra, no uso da energia e no tratamento dos resíduos entre outros.

Leonardi, citando Marcos Sorrentino, apresenta uma subdivisão dessa quarta teoria em duas vertentes. A primeira, capitaneada pelos defensores do desenvolvimento sustentável, abrigando empresários, governantes e algumas ONGs e a segunda, contrária aos princípios da primeira e ao modelo de desenvolvimento atual. Esta última é formada pelos defensores das sociedades sustentáveis. Os adeptos da primeira vertente, ou seja, do desenvolvimento sustentável, defendem o controle dos recursos naturais, principalmente os que não são renováveis enquanto que os seguidores da segunda vertente sugerem a busca da eficiência energética, a qual consiste no uso racional dos recursos naturais desde que se consiga uma boa produtividade, ou seja, a obtenção de um produto, utilizando a menor quantidade física de energia possível. O economista e coordenador do NUDER (Núcleo de Economia Ambiental e Desenvolvimento Regional), Gilberto Montibeller em entrevista ao Caderno Digital Energia & Ambiente & Desenvolvimento explica com um exemplo o conceito de eficiência energética.

“Por exemplo, a produção do milho usa todo um processo de input (insumos) que é altamente energético. Consome muita energia e lá adiante produz o milho. Esse milho é capaz de sustentar o porco, esse porco sustenta a gente e, ao final, dá um volume calórico tal, que também é energia. Bom, o mesmo porco produzido com outras tecnologias vai consumir menos energia e vai, afinal, resultar no mesmo nível calórico que aquele outro. Você vê que há um consumo energético diferente aí”. (Entrevista do professor Gilberto Montibeller concedida ao Caderno Digital Energia & Ambiente & Desenvolvimento em dezembro de 2001).

Pelo exposto, não foi difícil perceber que o conceito de Educação Ambiental foi mudando ao longo do seu breve tempo de existência. Essas mudanças decorrem, entre outras coisas, dos objetivos a que se propõe estudar o tema. Leonardi agrupou-os em quatro grandes temas conforme transcrição abaixo:

- “biólogos: referem-se a proteger, conservar e preservar espécies, o ecossistema e o planeta como um todo;
- espirituais/culturais: dedicam-se a promover o autoconhecimento e conhecimento do universo, segundo uma nova técnica;
- políticos: buscam desenvolver a democracia, a cidadania, participação popular, diálogo e autogestão;

- econômicos: defendem a geração de empregos em atividades ambientais não-alienantes e não-exploradoras e também a autogestão e participação de grupos e indivíduos nas decisões políticas”. (LEONARDI in CAVALCANTE, 1997, p 396).

Dos quatro temas, com muita propriedade, a autora extraiu um objetivo comum.

“Contribuir para a conservação da biodiversidade, para a autorealização individual e comunitária e para a autogestão política e econômica, mediante processos educativos que promovam a melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida”. (LEONARDI in CAVALCANTE, 1997, pp 396-397).

O objetivo central da educação ambiental, conforme explicitado, é criar uma interação mais harmônica, positiva e permanente entre o homem e o meio ambiente em sua totalidade. Nessa perspectiva, também o homem precisa ser considerado na sua totalidade. No entanto as circunstâncias locais é que determinarão os planos ou estratégias a serem implementados numa ação educativa.

### **3.4 Formação profissionalizante**

O presente texto pretende discutir a formação a partir de uma definição bem clássica e geral, abordando de forma rápida os vários sentidos ou significados do termo formação para, em seguida, se deter sobre um aspecto de maior relevância para o estudo proposto, que é a formação profissional. Este trabalho será fundamentado em Guy Jobert, cujo texto intitula-se: “A inteligência no trabalho” e em Philippe Perrenoud, cujos documentos foram extraídos da internet.

#### **3.4.1 Formação – conceito**

Definindo-se como ação ou efeito de formar ou formar-se, maneira pela qual se constitui um caráter, uma mentalidade, a palavra formação é assim encontrada nos principais dicionários da língua portuguesa. No entanto, o termo é de um conteúdo polissêmico tamanho que se faz necessário uma reflexão mais profunda acerca do seu conceito, sob pena de reduzi-lo a apenas

um dos seus múltiplos sentidos. Por outro lado, é importante fazer uma certa delimitação em torno do objetivo a que se propõe este estudo para não correr o risco de se ficar divagando sobre pontos que trazem pouca ou nenhuma contribuição para a problemática em questão.

A partir da clássica definição que obviamente não dá conta de explicitar as várias categorias, faces ou estatutos da formação, podemos aprofundar uma reflexão sobre o tema.

Na perspectiva da ação ou efeito de formar ou formar-se, é possível ressaltar a maneira pela qual ocorre o processo de formação, ou seja, que ações ou programas de formação foram mobilizados para a formação do sujeito. Cabendo, portanto à escola o papel de executar esta tarefa, sob forma de ensino, constituindo dessa maneira um novo significado de formação, conforme lembra Fabre (1994) “que formação e ensino evidenciam uma clivagem epistemológica, na medida em que contêm estatutos diferenciados. A primeira faz ressaltar uma lógica da prática, da ação, e a segunda a lógica do saber, do discurso” (COUCEIRO, 2000, p. 3).

Uma definição mais abrangente deste conceito é feita por Goguelin. ‘Formar evoca uma intervenção profunda e global que arrasta/provoca um desenvolvimento no sujeito nos domínios intelectual, físico ou moral, bem como uma mudança nas estruturas que correspondem a estes domínios, de tal modo que esse desenvolvimento não é um mero acrescento colado à estrutura existente mas integrado em novas estruturas’(COUCEIRO, 2000, p. 5)

Para servir de âncora a este trabalho que tem como objeto central da investigação o ex-aluno, sujeito adulto, estudante e/ou trabalhador, creio que seja pertinente e fundamental aprofundar o conceito de formação, dando maior ênfase à formação de adultos, especialmente no que se refere à formação profissional, cuja argumentação teórica se fundamenta no estudo de Guy Jobert.

### **3.4.2 Formação profissional, a serviço de quem?**

A formação, entendida como ação educativa, esteve ao longo da história quase sempre ligada aos interesses capitalistas e industriais. A partir da Segunda metade da década de 70, passou a ser um instrumento de atendimento às demandas do mercado, conforme afirma Jobert:

“Durante este período, cujo início podemos fixar em meados dos anos 70, a formação profissional tornou-se progressivamente um instrumento de intervenção sobre a mão-de-obra, seja no mercado de trabalho interno das empresas (ações de integração, de qualificação, de conversão, de acompanhamento de despedimentos...), seja no mercado externo (formação dos desempregados, apoio a programas de desenvolvimento local...)”. (JOBERT in CARRÉ & CASPAR, 2001, p 223).

Reservando desta maneira à formação de adultos, o caráter da formação profissional com o objetivo de facilitar o ajustamento das capacidades dos indivíduos às exigências do mercado. Neste aspecto, não apenas as escolas profissionalizantes, mas especialmente as da elite, têm se ocupado em formar pessoas para assumir postos ou cargos importantes. As instituições habilitadas a realizarem estes programas de formação conferem, ao final do curso, títulos que atestam que os portadores de tais diplomas ou certificados estão aptos para o desempenho eficaz dos postos ou cargos para os quais foram qualificados.

Nesta perspectiva, as ações de formação são ditadas pela exigência das mudanças operadas na sociedade. O surgimento de novas tecnologias gera novos tipos de trabalho e por isso necessita de novos profissionais habilitados para exercerem. Cabe então às instituições de ensino ou de formação operarem as alterações dos currículos com adequação dos conteúdos escolares para atender a tal demanda. Não queremos, evidentemente, declarar guerra às novas tecnologias nem às alterações dos programas escolares. Queremos apenas ressaltar que tais ações só beneficiam a uma parcela muito pequena da população, ou seja, a elite que, além de possuir as novas tecnologias (especialmente no campo da informática), pode realizar cursos preparatórios e complementares para se habilitarem as concorrências do mercado.

Como consequência dessa melhor formação profissional, ocorre a conquista dos melhores empregos, cuja classificação passa a determinar também uma posição na sociedade. *“É com base na qualificação atestada pela posse de um diploma (ou sucedâneo) que os assalariados se vão distribuir neste sistema de “lugares” e ocupar posições relativas, não apenas no espaço das empresas mas também no espaço social em geral”*. (JOBERT in CARRÉ & CASPAR, 2001, p. 224).

Nas escolas agrotécnicas, que têm caráter profissionalizante, a situação é ainda mais grave, pois a admissão a estes cursos quase nunca leva em conta as aptidões do postulante, mas o desempenho que obteve nos testes de seleção que nada tem a ver com as atribuições que se pretende. Além do mais, a formação ministrada por estes estabelecimentos de ensino está sempre voltada para tecnologias ultramodernas e baseada na realidade do sul e sudeste do país, quando não da Europa e dos Estados Unidos. Este tipo de formação ignora completamente a realidade do semi-árido nordestino tanto no aspecto socioeconômico como no edafoclimático. Muitos profissionais formados por estas instituições tornam-se verdadeiros vendedores de adubos e agrotóxicos ou de produtos veterinários. Esta situação acaba sendo sem dúvida um dos grandes desafios para a EFA que propõem uma formação diferente.

### **3.4.3 Evolução ou adaptação ao sistema?**

A partir dos anos 90, a formação profissional passou a ter uma nova configuração, quando então: *“À noção de qualificação veio acrescentar-se aquela de competência, levando a um deslocamento da atenção dos formadores do emprego para o trabalho”*. (JOBERT in CARRÉ & CASPAR, 2001, p.226).

Essa nova perspectiva aponta para a necessidade de uma preparação que não é apenas a execução de tarefas não se trata mais de uma especificidade como no passado, onde o trabalhador precisava ter o domínio para operar uma máquina, sendo dessa forma quase que uma extensão da mesma, pois em alguns casos a tarefa se restringia apenas num ato de apertar um botão. O caráter dessa nova formação vai muito mais além do treinamento de um simples operador de tarefas, neste caso, privilegiam-se outros elementos ou atributos do trabalhador conforme ressalta Jobert:

*“as empresas, no sentido amplo, aumentam suas exigências fazendo entrar na avaliação dos assalariados capacidades de adaptação às mudanças, de iniciativa, de autonomia, de comunicação, de antecipação e, mais geralmente, aptidões não apenas físicas e cognitivas mas também comportamentais”*. (JOBERT in CARRÉ & CASPAR, 2001, p. 227).

Essas novas exigências, evidentemente, não aconteceram movidas pela vontade de favorecer ao trabalhador ou de tornar a formação profissional mais humana; ocorreram sim para atender as novas demandas do mercado globalizado, ávido por melhor qualidade da produção de bens e de serviços. Diante desta nova realidade, as ações e os métodos de formação são postos em xeque pois a mobilização e articulação dos conhecimentos ou das potencialidades de cada indivíduo para resolver certos problemas, em uma dada situação não ocorrem no ambiente escolar, mas na relação singular do sujeito com o objeto conforme escreve Jobert (2001, p. 228) ... *“estar motivado, envolver-se, assumir responsabilidades, prever, inovar, adaptar-se, comunicar, cooperar – correspondem a uma mudança bastante radical da definição dos saberes pertinente e da sua aquisição na ação, e já não mais na instituição de formação”*.

No caso da formação oferecida pelas EFAs, não se trata meramente de uma formação profissional com o objetivo da conquista de um posto de trabalho, mas na articulação de conhecimentos para a criação de novas oportunidades de trabalho, que tem a ver com a gestão dos recursos humanos e naturais na promoção da melhoria das condições de vida. Este, aliás, é o contraponto da formação orientada para o emprego que prepara indivíduos para exercerem uma determinada atividade numa linha de produção para atender de um lado à divisão técnica do trabalho e de outro à divisão social do trabalho. Nesta perspectiva o formador ignora os saberes produzidos através da relação trabalhador-tarefa privilegiando os saberes teóricos, acentuando desta forma a oposição entre teoria e prática, o que fica evidente nas palavras de Guy Jobert:

“a oposição entre a teoria e a prática baseia-se na idéia, amplamente difundida, de que a prática profissional eficaz resulta da aplicação em situação de saberes adquiridos na escola, quando, em realidade, a prática eficaz só pode ser obtida através de uma produção de saberes realizada pelos trabalhadores na sua relação singular com a tarefa” (JOBERT in CARRÉ & CASPAR, 2001, p. 225).

#### **3.4.4 A experiência faz a diferença**

Existe, no sertão, um ditado popular que é o seguinte: “Mais vale a prática do que a Gramática”. Este pequeno refrão popular serve bem para ilustrar o valor da experiência e da atividade prática em qualquer atividade formativa. Dizendo isto de outro modo: esta frase serve para traduzir o

quanto difere as soluções teóricas dos procedimentos reais em determinadas circunstâncias. Esta situação parece ser ainda mais autêntica quando se trata do trabalhador rural, que se forma no e para o trabalho do cotidiano. P. Davezies (1993) é categórico quando diz: *“Trabalhar implica sair do discurso para confrontar-se com o mundo. A palavra não é a coisa, será necessário que alguém “ature” a coisa. É com efeito estruturalmente que o trabalho real é diferente do trabalho teórico”*.

O pequeno provérbio popular deve, porém, ser analisado ou interpretado com maior profundidade, sob pena de nos situarmos no extremo apenas das práticas, abandonando-se por completo os saberes teóricos, as normas e as prescrições, o que pode ser tão danoso quanto à imposição dos mesmos. Esta situação tem ocorrido em algumas ocasiões com os agricultores, pais de alunos da EFA que não aceitam a aplicação dos novos conhecimentos ou técnicas agropecuárias ensinados na escola. Estes episódios, no entanto não podem transformar-se em barreiras ou obstáculos devem, pelo contrário, servir de estímulo para a escola como formadora ou co-formadora junto com o aluno, formando mobilizar os saberes adquiridos e juntamente com o pai agricultor, realizar a atividade que, por sua vez, só passará a ser aceita se tiver bom êxito.

O homem do campo, na sua relação com o meio ambiente, aprende a lidar com todas as situações, sejam elas favoráveis ou adversas. É o caso, por exemplo, do sertanejo que desenvolve habilidades capazes de prever e interpretar com relativa precisão os fenômenos naturais que, por ventura, venham interferir na sua produção agrícola como ventos, chuvas, enchentes, secas prolongadas e outros. Desenvolve a habilidade de adaptar-se às precariedades e situações adversas proporcionadas pelos fatores naturais e pelo descaso das autoridades competentes. Revela o seu poder de criar e desenvolver mecanismos que poderiam ser chamados de tecnologias da escassez, tamanho o estágio rudimentar em que se encontra. Estas habilidades são conhecidas como inteligência prática. Para Jobert:

“esta forma de inteligência é muito particular e muito diferente da inteligência racional discursiva. Caracteriza-se essencialmente por dois traços: recorre à astúcia e toma raiz no corpo. O modelo desta inteligência astuta é fornecido por

uma divindade da Grécia Antiga, Mêtis, ou ainda pela personagem de Ulisses<sup>1</sup>. A mêtis visa a eficácia prática na relação do homem com a realidade. Designa uma inteligência que, “em vez de contemplar essências imutáveis, se encontra diretamente implicada nas dificuldades da prática [...] confrontada com os obstáculos que é preciso dominar com astúcia para obter o sucesso nos domínios mais diversos da ação”<sup>2</sup>. (...) O segundo traço principal da mêtis diz respeito ao fato de que as capacidades que confere estão profundamente enraizadas no corpo. Por todos os sentidos, o corpo é alertado quando percebe diferenças entre a situação na qual está imerso e a situação normal da qual possui, verdadeiramente incorporadas a memória e a representação”. (JOBERT in CARRÉ & CASPAR, 2001, pp 230-231).

### 3.4.5 Com tantas habilidades, para que formação?

No processo de formação, não basta a inteligência prática promovida pela mêtis, é necessário o desenvolvimento de competências, cuja noção tem sido objeto de controvérsia entre diversos autores. Para Perrenoud “*competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações etc.) para solucionar uma série de situações*”. O autor toma o cuidado de fazer um alerta sobre a noção caricaturada que muitos tem do que seja competência. Para alguns, afirma ele: “*a noção de competência remete a práticas do cotidiano, que mobilizam apenas saberes do senso comum, saberes de experiência. Disso, concluem que desenvolver competências desde a escola prejudicaria a aquisição dos saberes disciplinares que ela tem a vocação de transmitir*”. Perrenoud contra-argumenta, explicando com um exemplo bem prático. “*Localizar-se numa cidade desconhecida, por exemplo, mobiliza as capacidades de ler um mapa, pedir informações; mais os saberes de referências geográficas e de escala.*”<sup>3</sup>

Em se tratando do ensino de uma EFA, e no caso específico da EFA de Riacho de Santana, que trabalha exclusivamente com alunos filhos de agricultores, a mobilização dos saberes teóricos é de fundamental importância para a superação dos mitos e crenças que estão impregnados na cabeça dos agricultores, onde o determinismo ambiental deixa-os incapazes de perceber que a situação de penúria em que vivem não é vontade de Deus, mas a falta de uma política que lhes dê

<sup>1</sup> Primeira esposa de Zeus, mãe de Atena, Mêtis foi engolida por Zeus que quis apropriar-se assim da sua inteligência astuta, significando simultaneamente a inscrição corporal da habilidade que mostrou a seguir para garantir a sua dominação.

<sup>2</sup> M. Détiéne, J. – P. Vermant (1989).

<sup>3</sup> Documento encontrado no site: [http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php\\_main/textes.html](http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/textes.html)

condições de vida digna. O sertanejo, forte e valente, não é capaz de perceber que a falta de água para a sua família e para as suas criações no período de estiagem torna-se a principal arma ou instrumento para a eleição e reeleição de políticos corruptos. Com este exemplo, não queremos evidentemente, atrelar o desenvolvimento das competências à resolução dos problemas do cotidiano até mesmo porque para estas situações que julgamos rotineiras, é necessário apelar para os conhecimentos de: matemática, geografia, biologia, física, economia, psicologia e outros.

### **3.4.6 Formação e realização na teoria tripolar**

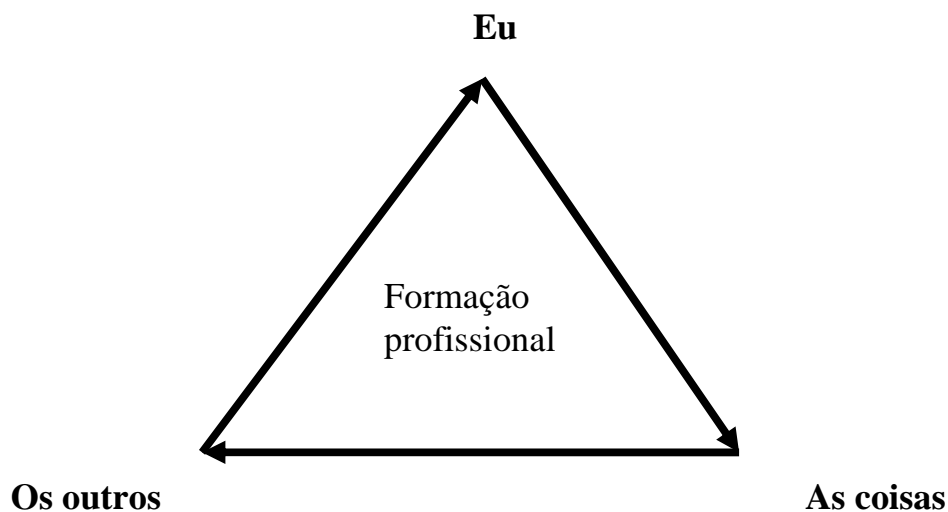
O desenvolvimento de competências na realização de um trabalho se dá através de uma relação que ousou parodiar Gaston Pineau para chamá-la de tri-polar. Trabalhar envolve uma ação do eu (sujeito), dos outros e das coisas. Nesta relação, o eu interage com o outros que tanto pode ser os formadores como os companheiros de trabalho e com as coisas aqui entendidas como o real, os objetos ou ferramentas do trabalho ou ainda a própria tarefa ou atividade desenvolvida (esquema na página seguinte). Para realçar esta concepção, estamos de acordo com Jobert, quando declara:

...”trabalhar consiste sempre e necessariamente em inscrever-se num jogo permanente de relações reguladas pela relação entre o sujeito e o real, entre o sujeito e o outro, jogo duplo de relações reguladas pela relação que o outro mantém com este real. Destes jogos complexos entre o sujeito, os objetos e os outros, iremos aqui considerar apenas o que tem importância para o formador e o gestor concernidos pela questão da competência.”. (JOBERT in CARRÉ & CASPAR, 2001, p 223).

Nesta relação, o sujeito precisa ser reconhecido pelo outro através de suas invenções, o que automaticamente se dá o reconhecimento de si mesmo, pois esta relação é muito subjetiva. Evidentemente, que tudo isso vai depender da concepção que se tem do trabalho, pois na medida em que segundo Jobert:

“O trabalho visa sempre uma produção de objetos ou de serviços no mundo exterior e uma procura de produção de si no mundo psíquico. Para pretender satisfazer a estes dois objetivos, a inteligência singularmente utilizada pelos sujeitos precisa ser tornada visível para os outros com a dupla intenção de garantir a sua cooperação no trabalho e de submeter a sua maneira de trabalhar ao julgamento dos outros com vistas a obter um reconhecimento da sua pessoa”. (JOBERT in CARRÉ & CASPAR, 2001, p 234).

Na visão do trabalhador nordestino que até hoje carrega os resquícios da escravidão e do mandonismo, o trabalho é quase sempre encarado como uma imposição ou um castigo. Daí, a necessidade de uma melhor explicitação do significado das palavras trabalho, emprego e profissão que, em algumas ocasiões, assumem significações idênticas; noutras são hierarquizadas para definir uma dada situação. No dicionário Houaiss da língua portuguesa, são dados vários significados ao vocábulo trabalho, das quais busco apenas três para contextualizar o estudo em questão: a) esforço incomum, luta, lida; b) conjunto de atividades produtivas ou criativas, que o homem exerce para atingir um determinado fim; c) atividade profissional regular, remunerada ou assalariada. Procedimento análogo foi feito com as palavras emprego e profissão. A primeira é definida como: Pessoa física que presta serviços de caráter contínuo a um empregador, sob a subordinação dele e mediante salário e a segunda como sendo: a) atividade para a qual um indivíduo se preparou e que exerce ou não; b) trabalho que uma pessoa faz para obter os recursos necessários à sua subsistência e à de seus dependentes<sup>4</sup>.



### 3.4.7 Conclusão

A bibliografia que serviu de suporte para a produção deste texto está, no meu entender, baseada numa realidade europeia, onde a atividade industrial é mais presente, mesmo na vida do camponês, o que não ocorre com o caso em estudo, pois se trata da realidade do sertão nordestino. Por isso em vez de assalariado e emprego, utilizei as palavras: trabalhador e trabalho

<sup>4</sup> Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Objetiva. 2001 – 1ª edição

respectivamente. Na perspectiva do homem do campo, o trabalho constitui apenas um esforço incomum ou uma luta, dificilmente é concebido como uma atividade capaz de proporcionar renda. Esta postura é verificada na afirmação de alguns pais que dizem: “quero que o meu filho estude para arrumar uma profissão decente e tenha uma vida melhor do que a minha”. “Não quero que o meu filho sofra como eu tendo que trabalhar de sol a sol enfrentando as durezas do trabalho da roça para ganhar uma miséria ou ver tudo se acabando por causa da falta de chuva”. Evidentemente, que não pretendemos que os alunos da EFA tornem-se obrigatoriamente agricultores, mas que saibam valorizar a sua categoria, pois esta negação de identidade tem causado grandes problemas no momento da aposentadoria das mulheres camponesas em cuja documentação se encontra no campo destinado à profissão a categoria genérica “do lar”, “doméstica”, “dona de casa”. Neste aspecto, a formação profissional precisa estar preocupada com a inclusão das classes menos favorecidas.

### **3.5 Tecnologias Alternativas ou adaptadas**

Entende-se por tecnologia alternativa o conjunto de técnicas ou práticas desenvolvidas para a realização de uma determinada tarefa de forma equilibrada tanto ecológica quanto economicamente. Este tipo de tecnologia é fruto do conhecimento construído ao longo da convivência do indivíduo com o seu meio. O desenvolvimento de mecanismos ou instrumentos para intervir na natureza é tão remoto quanto a história da humanidade, porém o aperfeiçoamento e a inovação tecnológica só ocorreram de forma acelerada a partir da revolução industrial.

A passagem do estágio do artesanato e da manufatura para a indústria moderna atingiu todos os setores da atividade humana e acabou por determinar novos comportamentos, novas formas de relacionamento dos homens entre si e destes com a natureza ou meio ambiente.

No Brasil, as inovações tecnológicas começaram a invadir o campo a partir da década de 70, período que ficou conhecido como Revolução Verde, tamanha ênfase dada a este setor. Nessa época, foram desenvolvidos verdadeiros pacotes tecnológicos, que as empresas agropecuárias e as Escolas Agrotécnicas se encarregaram de vender. Além das máquinas, adubos e defensivos, foram produzidos com recursos da engenharia genética variedades de plantas com alto poder de

absorção e resistência aos agrotóxicos, tornando assim o agricultor cada vez mais dependente da indústria agropecuária. Esse modelo de desenvolvimento agrícola baseado na biotecnologia foi denunciado por Pat Roy Mooney em um livro intitulado “*O Escândalo das Sementes*”. Neste livro, o pesquisador condena, além da perda da biodiversidade, a concentração de capital e poder nas mãos dos empresários da biotecnologia.

O modelo descrito acima considera a tecnologia como um produto, segundo o agrônomo Ambrosano:

“Manejo mecanicista, com ações de agrotóxicos em função dos desequilíbrios biológicos, nos ciclos produtivos”, ou seja, ao surgimento de cada praga ou doença, utilizamos defensivos tópicos, específicos e de alto custo agregado. Esse manejo induz à grande dependência dos cidados (inseticidas, acaricidas, fungicidas, etc.), gerando alta vulnerabilidade técnica, insustentabilidade econômica da atividade e degradação ambiental com contaminação dos alimentos, animais e o homem”. (AMBROSANO, 1999, p 53).

Contrapondo a este modelo, que só favorecia a grande indústria em detrimento do agricultor e do meio ambiente, grupos organizados começou a resgatar e desenvolver técnicas mais racionais de cultivar o campo. Esse conjunto de práticas, inicialmente, foi chamado de técnicas ou tecnologias alternativas. O termo sofreu várias críticas e passou por evoluções, sendo hoje mais conhecidas como técnicas de produção orgânica ou produção sustentável. Esse novo modelo ao contrário do primeiro, segundo o mesmo autor, considera a tecnologia como um processo. Para ele, o processo consiste no: “*Manejo dos fatores que interagem no metabolismo vegetal, e com ações fertiprotetoras e fitoprotetoras, gerando equilíbrio biológico nos ciclos produtivos*”. (AMBROSANO, 1999, p 53).

Nesta abordagem, não se pretende evidentemente fazer uma avaliação do processo da industrialização evidenciando as conquistas e as mazelas causadas pelas tecnologias, mas ressaltar que esse processo é como um rolo compressor que esmaga toda sabedoria popular, toda cultura, destruindo ou inviabilizando muitas vezes o potencial de um grupo ou região. Como o capital e a tecnologia são hegemônicos, constroem máquinas e equipamentos para tudo e para todos, sem levar em consideração as peculiaridades de cada lugar. No campo agrícola, por exemplo, a produção de equipamentos para o preparo do solo e outros tratamentos da lavoura ignora

completamente as características físicas e químicas do solo bem como as condições geográficas como clima, relevo, índice pluviométrico e outros.

A agrônoma Ana Primavesi faz um alerta a respeito do uso da aração em solos brasileiros; para ela, a tecnologia importada da Europa não se aplica aos solos de clima tropical.

“Os norte-americanos apoiaram-se na agricultura nova da Europa Central, desenvolvendo máquinas para torná-la mais produtiva. Ao que parece, o moderno espetáculo dessa superciência aplicada à terra foi a melhor propaganda para a sua introdução no Brasil e em outros países tropicais. Ninguém lembrou de perguntar se o moderno aparato e suas funções eram favoráveis aos solos quentes – e para isso bastaria procurar a resposta a uma questão bem simples: afinal para que se ara a terra?

1. Para revolver o solo e virar sua parte mais fria para o sol, com o fim de aquece-la (os solos quentes precisam ser aquecidos?).
2. Para enxugar a terra, apressando o degelo (enxugar o que, depois de nossos cinco ou seis meses de seca no inverno?).
3. Para ativar a vida biológica, muito fraca e incapaz de transformar a matéria orgânica não decomposta (essa vida, em nossos solos, é cerca de dez vezes mais ativa do que nos da Europa; para que ativa-la?).
4. Para combater as invasoras e enterrar corretivos (já sabemos que as invasoras podem ser controladas por herbicidas ou por uma aração bem rasa, como se faz no “preparo mínimo” e também que corretivos, como o calcário, migram com boa velocidade, em solos biologicamente ativos, quando aplicados à superfície).
5. Para prepara o leito favorável à sementeira (no plantio direto, que cresce rapidamente, impelido pela necessidade de salvar solos férteis degradados, consegue-se, comprovadamente, um stand perfeitamente satisfatório sem a preparação de um leito. Em casos extremos, como na Amazônia, a sementeira pode ser feita até de avião)”. (PRIMAVESI, 1990, p 27).

Esta é apenas uma amostra da necessidade de se aplicar tecnologias alternativas ou adaptadas à cada região. O grande desafio, e também a saída para o nordeste hoje, é o desenvolvimento de tecnologias de convivência com o semi-árido. Se a região apresenta baixo índice pluviométrico, não adianta querer cultivar produtos que exigem grande consumo de água. O cultivo irrigado não tem respondido satisfatoriamente nestas regiões, pelo contrário, além de encarecer a produção provoca a salinização dos terrenos tornando-os estéreis. Neste caso, a estratégia é o cultivo de plantas resistentes ao clima seco e o aproveitamento das águas das chuvas através da captação dos telhados. Sobre este assunto, a agrônoma Primavesi também apresenta uma explicação muito pertinente.

“O combate à seca não deveria começar pela irrigação, mas pela recuperação das terras e do meio ambiente e pela nutrição adequada das plantas. Em regiões com rios secos e terras cansadas, falta água para irrigação. A maior parte da água das chuvas escorre em erosão e enchentes e pouca água se consegue armazenar em represas, açudes e tanques. Secam as fontes e rios. A vazão abundante dos rios seria a base da irrigação! Assim há muitas instalações para irrigar e, quando falta água mesmo, há luta e morte pela pouca água existente. E quanto mais avançado o ressecamento do nosso globo, tanto menos água sobra para a irrigação. Portanto não é a solução. A solução é tratar bem as terras, para que a água penetre e fomenta os rios”. (PRIMAVESI, 1992, p 128).

O questionamento feito pela agrônoma deve servir também para uma reflexão sobre a nossa própria realidade, pois no nosso meio existem propostas alternativas, baratas, funcionais, duradouras e autônomas. Porém, a cultura, o determinismo ambiental e fatalista e a influência da propaganda fazem com que os produtores dêem preferência às tecnologias e aos produtos importados, confirmando a máxima de que os produtos caros e industrializados são eficientes.

O uso do adjetivo alternativa para referir-se a uma qualidade da tecnologia aplicada nos cultivos agrícolas, usado com muita frequência na década de 80, passou a sofrer um desgaste, pois o significado literal da palavra, segundo vários dicionários brasileiros é, opção entre duas coisas e neste caso a escolha estaria basicamente entre uma tecnologia altamente sofisticada, testada e aprovada nos laboratórios ou campos de experimentação e outra possível de ser realizada dentro das condições de uma determinada população. Esta concepção é extremamente perigosa porque o que se apresenta como alternativo pode ser antieconômico, ineficiente e danoso para o meio ambiente. É o caso das várias receitas de defensivos caseiros utilizadas para o combate das pragas da lavoura cujos produtos não apresentam nenhuma toxicidade para o homem, mas mesmo assim mata todos os insetos, tanto os que estão causando prejuízo quanto aqueles que são os seus inimigos ou predadores naturais. Desta forma, uma tecnologia que se apresenta como alternativa acaba destruindo completamente o equilíbrio biológico existente num campo de cultivo. Neste aspecto, a agrônoma Primavesi nos faz mais um alerta:

“Defensivos, tanto faz se são químicos ou biológicos conseguem manter a cultura livre do parasita, mas não conseguem curá-la. Ela permanece doente. E com plantas doentes não se pode assegurar a saúde humana. Economicamente é interessante porque o agricultor consegue colher, ele não perde a sua safra. Mas na Austrália, os agricultores dizem: “uma praga atacou minha cultura, o que está errado com o meu solo?” Combatem a praga, para não perder a safra, mas procuram depois sanar o solo, acrescentar o mineral ou matéria orgânica qua

faltava para evitar futuro ataque de pragas e produzir um produto mais saudável, mais nutritivo. Combate algum deve ser prática corriqueira, mas sempre a exceção. Pragas e doenças não devem ter possibilidade de atacar. E todos, com alguma responsabilidade para com sua família e seus semelhantes, em caso de emergência usarão métodos alternativos ou biológicos que são menos perigosos para o consumidor e para o agricultor, para que não aconteça como num bataticultor no Paraná, que quando perguntado se suas batatas são boas, disse: “credo, estas não são para comer. Servem somente para vender!”. (PRIMAVESI, in JUNIOR, 1998, p 9)

O uso do termo adaptada refere-se mais às técnicas de convivência com as adversidades de uma determinada região. A sua aplicação tem conseguido muito êxito no nordeste do Brasil, onde já existem grupos que trabalham exclusivamente desenvolvendo novas formas de convivência com o semi-árido.

O termo adaptado parece ser mais pertinente, pois uma tecnologia que num determinado tempo ou região se mostrava altamente alternativa, noutras condições de tempo e lugar não respondem às expectativas desejadas. Em se tratando de adaptadas, cada tecnologia é própria do seu tempo e lugar. Contudo, o termo adaptada, como o termo apropriada já é objeto de algumas críticas, entre os questionamentos mais comuns, coloca-se a pergunta: adaptada ou apropriada para que e para quem?

A adoção de uma determinada tecnologia dita alternativa deve levar em conta não apenas a questão econômica, embora esta seja imprescindível, mas principalmente capacidade desta técnica promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Neste aspecto, cabe à educação rural e principalmente à EFA proporcionar aos agricultores através dos alunos e ex-alunos os conhecimentos das tecnologias compatíveis com os recursos disponíveis. Às vezes, um fator de ordem econômica acaba por inviabilizar a aplicação de uma tecnologia considerada como alternativa. É o caso, por exemplo, da tração animal, que até a algum tempo representava realmente uma alternativa para o pequeno produtor, hoje já não compensa, pois manter uma parelha de bois durante ano inteiro para trabalhar apenas 40 a 60 dias certamente ficará mais oneroso do que pagar uma máquina (trator) para trabalhar por hora.

Atualmente, o termo mais aceito, inclusive internacionalmente, é o adjetivo orgânico acompanhando as várias atividades ligadas ao campo como: agricultura orgânica, cultivo

orgânico, boi orgânico, mel orgânico e outros. Existem ainda os manejos integrados ou ecológicos como o manejo ecológico do solo, manejo ecológico de pragas, manejo integrado. Enfim, os termos estão se multiplicando e hoje, entre tantos, está o termo sustentável precedendo e comandando muitas atividades que em determinadas circunstâncias servem mais como um apelo comercial do que como alternativa de produção ecológica.

Na esteira da produção orgânica, está a Agricultura ecológica que se fundamenta na teoria da trofobiose cujo significado etimológico da palavra é: *trofo* = alimento, crescimento e *biose* = existência de vida, sendo assim, essa teoria que tem por princípio a nutrição mineral equilibrada das plantas resume-se no seguinte:

- “A proliferação e a intensidade do ataque de nematóides, ácaros, insetos e doenças (fungos, bactérias e vírus) também estão relacionadas diretamente como estado nutricional das plantas cultivadas;
- Aminoácidos livres e açúcares solúveis presentes em excesso na planta estimulam a proliferação de pragas e doenças;
- As plantas são severamente atacadas por pragas e doenças quando em conjunto com fatores ambientais favoráveis, contém em sua seiva abundância em alimentos que elas têm a possibilidade de digerir; quais sejam: as substâncias mais simples, como aminoácidos livres e açúcares solúveis;
- Tais substâncias simples são abundantes no tecido vegetal quando no processo fisiológico das plantas inibe-se a proteosíntese (formação de proteína a partir de aminoácidos) e predominam a proteólise (formação de aminoácidos livres a partir da decomposição das proteínas);
- Agrotóxicos e fertilizantes sintéticos de alta solubilidade favorecem a proteólise e inibem a proteosíntese;
- A maioria das pragas e patógenos são desprovidos de poder proteolíticos; isto é, são incapazes de digerir proteínas;
- Vários agrotóxicos e adubos nitrogenados sintéticos tornam, portanto, as plantas mais suscetíveis às pragas e doenças;
- Adubação orgânica, além de várias outras coisas, favorece a proteosíntese e torna as plantas mais resistentes às pragas e às doenças;
- O manejo ecológico (orgânico, biodinâmico, etc.) tende a minimizar as manifestações patológicas”. (AMBROSANO, 1999, pp 19 – 20).

Com isso, fica evidente que a trofobiose, cuja teoria foi concebida pelo pesquisador Francis Chaboussou na década de 60, representa mais uma alternativa rumo ao desenvolvimento de uma agricultura ecológica.

Diante de uma consciência ecológica cada vez maior e frente às novas exigências impostas pelo modelo de globalização vigente, o setor agropecuário como também os diversos setores de produção, depara-se hoje com duas exigências básicas: produtos de boa qualidade e de baixo custo que se traduzem na tão propalada “qualidade total” com poder de competitividade.

Buscando atender a estes dois apelos, o setor vem ultimamente investindo num modelo de produção denominado de orgânico, ecológico, biológico entre outros termos. Este modelo de produção; correto do ponto de vista ecológico, nem sempre consegue atender o apelo do consumidor que clama por preços baixos. Além do mais, exige conhecimentos científicos aquém dos saberes do camponês, tanto é que produzir organicamente tem sido tarefa quase exclusiva dos profissionais da área de biologia, que vislumbram um mercado bastante promissor no setor. Na minha opinião, repousa aqui um dos motivos da produção orgânica ou ecológica tender a ser uma atividade especulativa.

Um dos grandes problemas enfrentados por quem se propõe a produzir de forma ecológica é a chamada conversão, termo usado para designar a passagem do modelo tradicional para a nova alternativa de cultivo. Segundo os estudiosos da área, esta conversão baseia-se em três aspectos: biológicos, normativos e educativos. O primeiro refere-se à ação de promover o reequilíbrio da população de insetos e da fertilidade do sistema (condições do solo); o segundo aspecto diz respeito ao enquadramento do produto dentro das normas que garantem a sua qualidade. Essa qualidade é conferida através de um selo que é obtido junto às organizações credenciadas para tal fim. O último aspecto consiste na aquisição e apropriação de novos conhecimentos. Nesta perspectiva, não basta apenas o conhecimento, é imprescindível a mudança de mentalidade e esta requer muita persistência, pois durante o processo de conversão é comum ocorrer queda de produtividade geralmente em virtude das limitações da natureza degradada e da falta de um aprendizado consistente.

### 3.5.1 Os problemas da conversão

Já foi ressaltado que a passagem da agricultura convencional para a agricultura orgânica ou ecológica, exige além de uma mudança de mentalidade, muita persistência em virtude dos riscos que esta última oferece no primeiro momento.

Um dos principais problemas que tende a ocorrer no novo modelo de produção agrícola é a diminuição da produtividade, uma vez que a natureza encontra-se desequilibrada e incapaz de responder satisfatoriamente às necessidades nutricionais da planta num curto período de tempo. Daí decorre um outro problema que é exatamente a necessidade de um tempo relativamente elástico para adaptação ao novo sistema, tanto do agricultor quanto do ecossistema (terreno). Este tempo geralmente gira em torno de três a quatro anos. Diante desta realidade, as chances do pequeno agricultor realizar uma conversão ou transição bem sucedida são bastante remotas, uma vez que o mesmo não dispõe de recursos para fazer os investimentos adequados, nem tampouco suporta perdas ou quedas sucessivas de produtividade no primeiro momento. Nesta atividade, o produtor precisa saber que o importante é conquistar como diz Ambrosano (1999), “*o rendimento ótimo sustentável em lugar do máximo a curto prazo*”.

Para se reduzir os riscos dessas baixas de produtividade, durante o período de transição, pode-se tomar alguns cuidados como os transcritos abaixo:

“Para evitar eventuais quedas na produção, convém reduzir ao mínimo possível o número de fatores desconhecidos na conversão, evitando-se introduzir em uma mesma safra um número excessivo de mudanças não-dominadas pelo agricultor. A experiência dos pesquisadores em sistemas de produção no IAPAR sugere, no máximo, três modificações importantes por safra.

No caso das explorações olerícolas, há informação técnica disponível para sustentar safras compatíveis com as convencionais para a maioria das hortaliças. Entretanto, algumas culturas ainda são sobremaneira problemáticas, dentre as quais destacam-se o tomate e a batata inglesa. Apesar de avanços importantes, ainda não se dispõe de conhecimentos técnicos solidamente sedimentado que minimize o risco de insucesso nessas culturas. Por isso, na conversão, é melhor evita-las”. (AMBROSANO, 1999, pp 67-68).

Um outro problema que tem sido objeto de controvérsias diz respeito à necessidade de informação técnica para se efetuar a conversão. Se este tipo de cultivo considera a tecnologia como um processo, onde vários fatores biológicos interagem na busca de um equilíbrio, é evidente que o produtor precisa dominar os conhecimentos básicos sobre os componentes do solo e os principais ciclos biológicos. No entanto, Guivant (2001), fundamentada nas pesquisas de Lockeretz, afirma que a agricultura orgânica não é mais exigente que a convencional em termos de conhecimentos técnicos e científicos, exceto na fase de transição. Segundo as conclusões tiradas da pesquisa, *“a agricultura convencional pode ser considerada como uma aplicação mecânica e simples – tal qual as receitas de um livro de cozinha – de agricultores com pouco conhecimento dos agroecossistemas desenvolvendo um limitado planejamento de sua produção”*. (GUIVAT in VIOLA, 2001, p 117). Nesta perspectiva, a falta de um conhecimento mais elaborado não é empecilho nem obstáculo para a prática da agricultura sustentável. Na minha opinião, o conhecimento é importante e necessário, porém o que vai determinar se um agricultor será ou não ecológico é a sua própria consciência, a sua formação e os princípios que norteiam a sua vida. É evidente que todas essas virtudes têm a ver com a cultura e com o contexto onde vive este cidadão. Atribuir a não aplicação das tecnologias alternativas à falta de conhecimento é, no mínimo, uma atitude comprometida com os princípios da “educação conservacionista”. Se isto fosse verdade, os problemas ambientais relativos às práticas agrícolas seriam facilmente resolvidos, bastando para isso a implementação de programas especiais de capacitação técnica nas escolas agrotécnicas e nos órgãos de assistência ao campo.

Para que a agricultura ecológica ou sustentável venha a se constituir numa realidade é necessária a adoção de um conjunto de medidas, quais sejam: implantar uma educação rural mais contextualizada de modo a promover a formação de homens e mulheres rurais modernos, livres do determinismo fatalista que os mantêm na resignação e na passividade e dotados de habilidades e destrezas para implementar as mudanças necessárias; implementar uma educação ambiental fundamentada no princípio da “gestão ambiental”, buscando o envolvimento da comunidade para a formulação e aplicação de políticas públicas de interesse coletivo; coordenar as ações a partir dos conhecimentos construídos pelos agricultores ao longo do tempo e principalmente valorizar as parcerias e os trabalhos associativos e, por fim, adequar a propriedade ou o agroecossistema à sua capacidade de uso. Neste aspecto, a EFA tem muito a contribuir, pois estas propostas estão

contempladas nos quatro pilares da Pedagogia da Alternância, sobretudo no âmbito da formação integral dos jovens com a elaboração do seu projeto profissional e na promoção do desenvolvimento do meio.

### **3.6 A contribuição da EFA**

A EFA de Riacho de Santana, sem dúvida nenhuma, deu a sua parcela de contribuição para o desenvolvimento da região, especialmente o meio rural, pois no ano de sua fundação, praticamente não existiam salas de aula no interior do município e as poucas que funcionavam só atendiam até a 4ª série. Para o atendimento das séries seguintes (5ª à 8ª), o município contava apenas com dois estabelecimentos de ensino localizados no perímetro urbano. Essa situação praticamente tornava o acesso dos filhos do homem do campo à escola um sonho muito distante, pois além das grandes distâncias das comunidades até a sede (10 a 100 km), teriam que enfrentar a falta de transporte e de estradas.

O surgimento da EFA representou para muitos agricultores da época uma nova, ou melhor, a primeira e única oportunidade para estudar seus filhos, portanto, a primeira e talvez a mais importante contribuição da escola; por mais contraditório que pareça foi a possibilidade de escolarização do jovem rural, que até então não contava com absolutamente nada em favor de seu estudo. Evidentemente, que a EFA não deu conta de atender à demanda do município, mas a sua existência, além de oferecer algumas vagas para uma categoria marginalizada, forçou o surgimento das escolas de 5ª a 8ª séries nos distritos e em algumas comunidades mais distantes. A abertura de novas salas de aula na zona rural se deu porque o poder público local sentiu-se ameaçado com a possível expansão dos trabalhos de conscientização da EFA. Dessa forma, essas foram as contribuições indiretas da Escola Família Agrícola.

As contribuições diretas ou decorrentes de sua ação são hoje reconhecidas pela população do município, principalmente pela população do campo. No entanto tudo deve ser analisado à luz do contexto local, pois fatos ou mudanças que parecem não ter a menor importância para outras localidades do país, para a realidade riachense é da mais alta relevância. A capacitação técnica dos filhos dos agricultores, por exemplo, foi uma contribuição muito significativa, pois muitos

jovens ao ingressarem na EFA começaram a cultivar frutas e verduras que até então eram praticamente ausentes nas famílias dos jovens da região.

A simples oferta de um curso básico de primeiros socorros garantiu a algumas comunidades a presença de um jovem leigo habilitado a aplicar injeções, medir a pressão arterial, fazer pequenos curativos e orientar na higiene e prevenção de algumas doenças mais comuns. Alguns desses jovens buscaram aperfeiçoamento e tornaram-se agentes comunitários de saúde, prestando, dessa forma, um trabalho memorável às suas comunidades.

Os estágios e as viagens de estudo constituíram-se em momentos de descobertas para os jovens que pretendiam montar um projeto e não sabiam por onde começar. Ultimamente, os estágios na área de corte e costura e mecânica estão dando aos ex-alunos a chance de um novo emprego e até mesmo a possibilidade da abertura de seu próprio negócio.

A elaboração de pequenos projetos profissionais, mesmo com alguns defeitos, forneceu ao jovem ex-aluno a possibilidade de iniciar e gerenciar a sua própria atividade. O caso mais bem sucedido foi o do ex-aluno João Devaldo que, a partir dos incentivos e das informações da EFA, montou um viveiro de mudas que hoje é a principal referência no Estado da Bahia.

### **3.7 Conclusão do capítulo**

O estudo realizado em torno das questões relativas à formação, além de permitir a sistematização dos conceitos, possibilitou verificar os avanços e recuos de cada tema.

No âmbito educacional, o que ficou evidente foi que apesar do Brasil ser desde sua origem um país eminentemente agrário, a Educação Rural ficou, ao longo da sua história, sempre relegada a planos inferiores, a ponto de as duas primeiras constituições (1824 e 1981) sequer mencioná-la.

Apesar dos avanços obtidos a partir da constituição de 88, especialmente com a promulgação da LDB (Lei de Diretrizes e Bases) que entre outras conquistas, conferiu à Educação Rural o direito à igualdade e o respeito às diferenças. O ensino no campo ainda é discriminado seja pelas ações

do poder público, seja pela concepção de um modelo de educação centrado basicamente em três visões: a) urbanocêntrica: que considera a cidade ou o urbano como ponto de partida e chegada do processo; b) sociocêntrica - voltada aos interesses das classes mais privilegiadas e, c) etnocêntrica - privilegia os conhecimentos relativos ao mundo ocidental industrializado.

No plano ambiental, ficou claro que o conceito de Educação ambiental divide muitas opiniões, sendo que algumas, a meu ver, constituem-se em entraves para a efetivação de uma política educacional comprometida com o meio ambiente. A visão conservacionista defende a adoção de práticas de reciclagem, recuperação de áreas degradadas a exemplo dos reflorestamentos e outras medidas ditas “fim de tubo”, que se caracterizam por atacar os efeitos e não as causas. Porém, em termos conceituais, alguns avanços são notáveis, como a concepção da gestão ambiental que considera o meio ambiente na sua totalidade e propõe uma ação educativa que contemple, além dos conhecimentos científicos, os aspectos subjetivos da vida, que incluem as representações sociais, assim como o imaginário acerca da natureza e da relação do ser humano com ela. Uma ação que envolve a sociedade civil organizada em busca da construção da cidadania.

No campo da formação profissionalizante, percebem-se duas tendências; uma voltada para a questão do emprego, cujo ensino visa a preparação ou capacitação de indivíduos destinados a atender a demanda das empresas e uma outra corrente com a formação para a vida, para o empreendedorismo. Este tipo de formação privilegia o desenvolvimento de competências, que consiste na articulação de vários conhecimentos e capacidades em vista da realização de diversas tarefas ou atividades. O desenvolvimento de competências, aliás, não atende apenas à demanda do empreendedorismo, pois a cada dia as empresas estão dando preferência a profissionais que ultrapassam a mera função de cumprir ordens, mas que tem capacidade de tomar decisões e resolver problemas emergenciais.

No aspecto das tecnologias alternativas, também foram observadas duas tendências básicas; de um lado, situam-se aqueles que defendem a redução do uso de agrotóxicos e outros insumos através da aplicação de defensivos naturais e outras receitas caseira que de qualquer forma visa a matança de pragas e doenças. Como essa forma de controle não é seletiva, acaba matando toda a população de insetos seja ele praga ou não.

Numa outra posição, estão os adeptos da agroecologia ou agricultura ecológica, que adotam uma postura mais radical, baseada na completa suspensão dos agrotóxicos. Essa prática prevê o reequilíbrio do ecossistema, onde o controle de pragas e doenças é feito através da equilibrada nutrição das plantas aliado ao manejo ecológico, ou seja, através da relação presa-predador, na qual um inseto (benéfico) devora outro que causa danos à lavoura.

O tema abordado neste capítulo constitui num dos quatro pilares que sustenta a Pedagogia da Alternância. Neste sentido, a EFA empreendeu o maior esforço para o cumprimento do seu papel, porém ainda há um grande descompasso entre a teoria e prática, conforme veremos no capítulo 5.

A articulação do contexto com o quadro teórico que ora se conclui estabelecem os elementos básicos para a estruturação do próximo capítulo que é a problemática e a metodologia da pesquisa.

## **CAPÍTULO IV:**

### **A PROBLEMÁTICA E A METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **4.1 Introdução**

O objetivo deste capítulo é descrever a problemática e a metodologia aplicada na realização da presente investigação. Partindo das evidências, dos depoimentos e das experiências publicamente reconhecidas, busco compreender como os jovens ex-alunos da EFA promovem o desenvolvimento do seu meio. Conceituo pesquisa qualitativa e seus instrumentos de coleta de dados destacando o questionário semi-aberto e a entrevista semi-estruturada. Justifico a escolha da metodologia adotada e descrevo a fase exploratória da pesquisa, onde seleciono o público a ser pesquisado.

#### **4.2 A problemática**

A Escola Família Agrícola de Riacho de Santana ao longo das últimas duas décadas, desenvolveu o Ensino Fundamental de 5ª a 8ª série, baseado na pedagogia da Alternância, atendendo exclusivamente os filhos dos pequenos agricultores. No período compreendido entre 1980 e 2001, ministrou esta modalidade de ensino para 20 turmas, totalizando um montante de 532 alunos concluintes deste curso. Ao terminar esta etapa de estudo, estes jovens (ex-alunos) seguiram os mais variados caminhos ou profissões. Uns continuaram seus estudos e conquistaram uma profissão como professores, dentistas, pedreiros, carpinteiros, etc.; alguns migraram para os grandes centros urbanos em busca de emprego e melhores condições de vida e outros continuaram em suas propriedades cuidando das lavouras e das criações. O fato de muitos desses ex-alunos terem desempenhado com bastante sucesso as áreas escolhidas, principalmente as atividades do campo, superando os limites e as expectativas da região, tem levado muita gente a concluir que tal sucesso só pode ser atribuído ao ensino ministrado pela EFA. Há realmente muitas evidências de que os jovens egressos da Escola Família Agrícola de Riacho de Santana desempenham um papel muito relevante na vida das comunidades rurais. O vigário da paróquia dizia que as celebrações das comunidades onde tem alunos ou ex-alunos da EFA são mais animadas e as casas desses jovens destacam-se pela existência de plantas ornamentais ou árvores

plantadas ao redor, o que é pouco comum em outras residências da região. As plantações e as criações desses jovens são mais bem cuidadas obtendo melhores e maiores colheitas. Os pais que têm filhos em escolas convencionais e na EFA revelam que a educação da EFA é melhor. As associações e organizações populares do município contam sempre com um ou mais jovens ex-alunos da EFA fazendo parte da diretoria. O ex-aluno Edson declarou em uma das assembléias que “Se a EFA não leva o aluno ao seu destino, pelo menos ela dá o endereço e com o endereço na mão é muito fácil chegar lá”. O ex-aluno João Devaldo, atual presidente da ABEPARS (Associação Benficiente e Promocional Agrícola de Riacho de Santana), entidade mantenedora da EFA, após concluir o Ensino Fundamental, largou uma banda musical, onde era sócio e vocalista para poder colocar em prática os ensinamentos aprendidos na EFA. Hoje, ele é dono de um pequeno empreendimento rural por nome Sítio Beija-flor, localizado na comunidade de Pajeú de Botuquara, um dos quatro distritos do município de Riacho de Santana, localizado a 15 km da sede, onde além da horta cultiva um pequeno pomar produzindo laranja, maracujá, coco, acerola e cuja produção é comercializada na feira livre da cidade. Porém, o carro-chefe da sua atividade é um viveiro de mudas que abastece, além do município local, as cidades vizinhas Matina e Igarorã. Sua média de produção mensal gira em torno de 70. 000 mudas, sendo quase todas produzidas sob encomenda.

O ex-aluno José Abel Magalhães de Azevedo, atualmente exercendo o seu segundo mandato na Câmara de Vereadores de Riacho de Santana diz ter encontrado na EFA o motivo e a razão de permanecer no sertão trabalhando com a família. Ele mesmo declara:

“Em 1980, eu estava pronto, de malas arrumadas, para viver em São Paulo, como é prática do povo sertanejo. Eu iria para lá com jovens da comunidade de Riacho de Santana. Foi então que surgiu a Escola Família Agrícola (EFA) e eu comecei a freqüentá-la. Ela contribuiu muito para que eu hoje continue o trabalho junto com os meus pais e meus irmãos numa propriedade de vinte alqueires (100 ha). Com as noções e o aprendizado sério que recebi na EFA, implantamos novas técnicas na nossa propriedade, aprendemos a usar e manusear máquinas agrícolas, a diversificar culturas e também criações. A EFA também nos ensinou a viver e enfrentar a realidade atual. Hoje, vivemos e não nos envergonhamos de sermos nós mesmos – agricultores perante a sociedade. Reconhecemos a nossa própria identidade e enfrentamos esta realidade. Atualmente, também exerço a função de vereador no município e continuo sendo agricultor, junto com a minha família, lá no meio rural”. (Depoimento feito no primeiro Seminário Internacional sobre a Pedagogia da Alternância).

Depoimento da monitora Vera Lúcia Souza Silva Santos atesta que o desempenho destes alunos superou todas as expectativas:

“Em função de uma emergência na educação riachense, nos dois primeiros períodos, o aluno chegava a escola com uma deficiência em sua formação acadêmica aquém do nível exigido para ingressar na Escola Família Agrícola, que exigia formação de 4ª série do Ensino Fundamental. Mas a escola surgiu como uma alternativa para aqueles jovens, que, desiludidos, esperavam completar 18 anos para emigrarem para os grandes centros urbanos em busca de melhores condições de vida.

Nesse contexto, os alunos, por já serem capazes de fazer os seus projetos de vida, ingressam na EFA e com esforço, boa vontade, dedicação da equipe dos monitores e apoio das famílias conseguem, no final do curso, chegarem ao nível de formação acadêmica satisfatório, ou seja, nível de 1º grau, de forma que superou todas as nossas expectativas. A prova é que todos aqueles que ao saírem da EFA, optaram por continuar seus estudos em outros colégios, não só no município, também em grandes cidades como São Paulo, tiveram bom desempenho, inclusive ingressando em universidades”.(Declaração oral da monitora Vera, descrevendo o perfil dos alunos dos dois primeiros períodos, no encontro de ex-alunos realizados em 22 de novembro de 2002)

Partindo desses depoimentos e de outras informações e utilizando como metodologia o estudo de caso e como recurso de coleta de dados questionários semi-abertos seguido de entrevista semi-estruturada, quero compreender à luz das teorias da formação e do desenvolvimento sustentável de que forma e em que medida os jovens egressos da EFA contribuíram para o desenvolvimento social, ecológico e econômico do seu entorno.

O estudo realizado em torno das teorias da formação, bem como as pesquisas desenvolvidas sobre o desenvolvimento sustentável sugerem uma revisão constante acerca dos conceitos e práticas do cotidiano, por isso quero identificar, através desta investigação, quais são os lugares ou setores onde os jovens egressos da EFA tiveram maior atuação, especialmente no âmbito das boas práticas ecológicas. Observar quais elementos favoreceram a adoção de boas práticas, bem como quais obstáculos inviabilizaram a aprendizagem e a implementação destas práticas. Quero verificar ainda como os ex-alunos utilizando-se dos conhecimentos adquiridos na EFA e também das práticas do cotidiano conseguiu articular as atividades sociais, culturais, ambientais e econômicas para a implementação do desenvolvimento do seu meio.

### 4.3 Metodologia

O que orienta a abordagem de um trabalho científico, na tentativa de investigar a verdade e compreender a elucidação de um dado problema, é a metodologia. No momento, várias perspectivas de orientação metodológicas encontram-se à disposição dos pesquisadores, desde aquelas que se apóiam exclusivamente na estatística até aquelas de cunho mais qualitativo. Os estudos mais recentes apontam uma tendência para a abordagem qualitativa com muitos adeptos ao estudo de caso e às histórias de vida, especialmente na Europa. A escolha de uma ou de outra modalidade de metodologia depende evidentemente do conhecimento que o pesquisador tem acerca de cada uma delas, da sua formação acadêmica e de sua identificação com cada tendência, porém, deve-se levar em conta o objeto a ser estudado e a finalidade com que se está investigando um determinado evento, pois, do contrário, pode ocorrer apenas uma satisfação do ego do pesquisador sem, no entanto, produzir qualquer tipo de contribuição para a sociedade, que afinal deve ser o papel ou a função da ciência.

#### 4.3.1 Pesquisa qualitativa: origem e características

A pesquisa qualitativa foi inspirada nas práticas desenvolvidas pelos antropólogos em seus estudos sobre culturas e nos estudos praticados pelos sociólogos sobre a sociedade. Só posteriormente, é que ganhou terreno na área educacional. Este tipo de investigação difere das demais por cinco características básicas. Estas características segundo Ludke (1986) são as seguintes:

1. *A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento:* Contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e com a situação investigada. Este requisito é necessário para que o pesquisador possa captar a realidade, o contexto, envolvendo todas particularidades na qual o objeto de investigação está inserido. O investigador não pode ficar fora da realidade que estuda, embora em alguns momentos ele tenha que se afastar, tomar distância para poder enxergar de um outro plano;

2. Os dados coletados são predominantemente descritivos: Nessas pesquisas, o investigador deve esforçar-se para coletar o maior número de elementos ou situações que caracterizam a realidade e o objeto estudado. As entrevistas, os depoimentos das pessoas envolvidas, bem como fotografias, cópias de documentos são sumamente importantes para uma melhor compreensão do problema que está sendo estudado, pois muitas vezes a verdadeira realidade se esconde nestes pequenos detalhes;
3. A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto: o interesse do investigador é verificar como e porque um determinado problema se manifesta na realidade;
4. O significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador: Esta característica coloca como central a maneira como os informantes encaram as questões que estão sendo focalizadas, de maneira que o pesquisador precisa ter muito cuidado e competência para interpretar com fidelidade os pontos de vista dos participantes. Para que isso ocorra, é necessário que se estabeleça um clima de franqueza, liberdade e confiança entre pesquisador e pesquisado;
5. A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo: Nesse estudo, as abstrações consolidam-se a partir das inspeções dos dados e não da comprovação ou refutação de hipóteses estabelecidas *a priori*. Em vez de hipóteses, há pressupostos que, juntamente com o quadro teórico, orientam a coleta e a análise de dados. “*O desenvolvimento do estudo aproxima-se de um funil: no início há questões ou focos de interesse muito amplos, que no final se tornam mais diretos e específicos*”. (LUDKE, 1986: 13).

Dentre as metodologias estudadas e adotadas, a abordagem qualitativa, na área educacional ganhou relevo a partir dos anos 80, quando surgiram vários pesquisadores trabalhando nesta perspectiva, inclusive brasileiros. Os principais representantes desta categoria segundo André são: Bogddan e Biklen 1982; Ezpeleta e Rockwell 1986; Erickson 1989; Guba e Lincoln 1981; Lincoln e Guba 1985; Ludke e André 1986; Miles e Huberman 1984; Patton 1980; Trivinos 1987 entre outros. (ANDRE, 1995. p 22).

Apesar do interesse crescente pelas metodologias qualitativas, ainda se tem registrado grande confusão a respeito do assunto, inclusive em relação ao próprio conceito, pois, como verifica André (1995), não há unanimidade entre os vários autores que trata do tema.

Para alguns, a pesquisa qualitativa é a pesquisa fenomenológica (Martins e Bicudo 1989). Para outros, o qualitativo é sinônimo de etnográfico (Trivinos 1987). Para outros ainda, é um termo do tipo guarda-chuva que pode muito bem incluir os estudos clínicos (Bogdan e Biklen 1982). E, no outro extremo, há um sentido bem polarizado de pesquisa qualitativa, identificando-a como aquela que não envolve números, isto é, na qual qualitativo é sinônimo de não-quantitativo. (ANDRÉ, 1995, p 23).

Para essa autora, essa confusão pode provocar um descrédito na abordagem qualitativa e aconselha o uso do termo para diferenciar técnicas de coleta de dados ou designar o tipo de dado obtido. Recomenda ainda o uso de termos mais precisos como: pesquisa histórica, participante, etnográfica, etc. O uso deste último termo, no entanto, deve ser feito de maneira cuidadosa, pois o conceito foi herdado da antropologia e sofreu transformações ao ser aplicado na área de educação, comprometendo, de certa forma, o sentido original.

#### **4.3.2 Estudo de caso**

O estudo de caso é uma variante da pesquisa qualitativa que tem suas origens na área da investigação médica e psicológica. A sua aplicação na área educacional é recente. Este tipo de pesquisa que alguns autores caracterizam como sendo um tipo de pesquisa qualitativa, outros o colocam como muito próximo do tipo etnográfico, caracteriza-se pelo estudo exaustivo de um objeto, pela análise profunda de uma unidade. Unidade aqui entendida como uma organização, uma escola, um clube, uma comunidade, etc.

O objetivo central do estudo de caso é fornecer explicações relativas à situação considerada e elementos que lhe marcam o contexto.

A principal vantagem deste tipo de investigação reside na possibilidade de descoberta e aprofundamento que oferece, pois o interesse centra-se no caso em estudo. Um caso, apesar de apresentar semelhanças com outros, é ao mesmo tempo distinto e singular. O que confere essa

singularidade a cada caso é o contexto no qual ele se insere, uma vez que as reações, os comportamentos e interações e outras manifestações esboçadas pelas pessoas envolvidas estão intimamente relacionadas à situação específica de cada lugar.

Neste tipo de pesquisa, o investigador procura retratar a realidade de forma completa e profunda, evidenciando todas as dimensões ou particularidades presentes num dado problema, de maneira que se possa ter uma visão do todo. A partir daí, faz-se um estudo mais detalhado de cada componente ou variável sem, no entanto desvinculá-lo do contexto, ou seja, busca-se compreender as inter-relações e interconexões que estes elementos mantêm entre si e com o todo.

Optei pela metodologia da abordagem qualitativa classificada como estudo de caso, por ter uma estreita relação com o objeto de estudo, fruto de uma longa experiência cuja duração ultrapassa duas décadas; condição privilegiada e essencial para acompanhar de perto o fluxo dos acontecimentos inerentes aos ex-alunos. Também por vislumbrar a partir de um quadro teórico a possibilidade de aprofundar e ampliar o conhecimento e a compreensão acerca da realidade da EFA e dos ex-alunos, pois segundo Ludke, *“mesmo que o investigador parta de alguns pressupostos teóricos iniciais, ele poderá se manter constantemente atento a novos elementos que podem emergir como importantes durante o estudo”*. (LUDKE, 1986: 18). Desse modo espero chegar a novas descobertas que sejam úteis para a entidade mantenedora da EFA e para a melhoria da Educação dos filhos dos pequenos agricultores.

#### **4.3.3 Técnicas e métodos na pesquisa qualitativa**

Os instrumentos de coleta de dados da pesquisa qualitativa são praticamente os mesmos utilizados na pesquisa quantitativa. O que os habilita para esta dupla função é o enfoque teórico dado pelo pesquisador.

Desse modo o questionário fechado que é largamente utilizado na pesquisa quantitativa pode tornar-se muito útil no enfoque qualitativo, quando se pretende caracterizar um grupo a partir de um determinado atributo, como por exemplo, a profissão, o nível de escolaridade e outros. A entrevista estruturada pode servir de um guia. No entanto existem outros instrumentos que

também são indicados para se obter o maior número de informações possíveis como: entrevista aberta ou livre, observação livre, observação dirigida, formulários e fichas.

Diante dessa multiplicidade de técnicas e métodos de coleta de dados, cabe ao investigador qualitativo cuidado e atenção especial tanto na escolha quanto na aplicação dos recursos disponíveis, de modo que o êxito ou o fracasso de uma investigação depende em grande parte deste processo.

Nesta investigação embora tenha ocorrido observação em vários momentos, o que prevaleceu na coleta de dados foram os questionários semi-abertos e a entrevista semi-estruturada cujo detalhamento encontra-se a seguir na fase exploratória da pesquisa.

#### **4.3.4 A fase exploratória da pesquisa**

A metodologia adotada para a realização desta investigação consistiu inicialmente de uma pesquisa bibliográfica na secretaria da Escola Família Agrícola de Ensino Fundamental de Riacho de Santana, através de uma busca nos arquivos de matrícula, onde foi possível montar uma tabela para cada turma com a lista nominal dos 532 ex-alunos distribuídos em 20 turmas do período entre 1980, ano de início de funcionamento da EFA, até o ano de 2001. Esta tabela é constituída de três colunas, sendo a primeira destinada ao registro do nome completo do jovem; a segunda constando a sua comunidade de origem e a terceira o seu destino, ou seja, a sua residência atual, após a conclusão do 3º ano do curso cuja equivalência é a 8ª série do Ensino Fundamental. A construção desta tabela só foi possível graças às contribuições da equipe de monitores, da qual eu faço parte e também devido ao conhecimento e à proximidade que a escola mantém com os seus ex-alunos através das constantes visitas aos seus familiares. De grande valia foi ainda o trabalho realizado pela EFA no ano de 1996 e aperfeiçoado no ano de 1999, na tentativa de identificar quem eram e o que faziam seus ex-alunos. Embora bastante defasado, este trabalho forneceu-me a base e a pista para construção da tabela.

Após conclusão da tabela, selecionei a partir da terceira coluna grupos com propriedades semelhantes. Tal semelhança teve como parâmetro as características regionais. Essa classificação

teve como produto sete grupos distintos: o primeiro formado pelos jovens que migraram para os grandes centros urbanos de outros Estados à procura de emprego, de melhores condições de vida, fugindo das mazelas provocadas pelo clima irregular e pelo descaso dos políticos ou ainda iludido pelos fascínios das grandes cidades. Este grupo perfaz uma soma de 135 jovens correspondendo a uma cifra de 25,4% do total, sendo que a grande maioria, ou seja, 84,4% desse montante, teve como destino a grande São Paulo. O segundo grupo é constituído pelos ex-alunos que migraram para outras cidades dentro do próprio estado da Bahia. A clientela que compõe este grupo, num total de 88 ex-alunos, corresponde a 16,5% e é formada, em sua grande maioria, pelos jovens que, além de concluir o Ensino Fundamental, cursaram também o Ensino Médio na ETFAB (Escola Técnica da Família Agrícola da Bahia) e se tornaram monitores de EFAs em outros municípios. O terceiro grupo cujo número de participantes corresponde a 19,2%, num total de 102, encontra-se constituído por aqueles que mudaram para a sede do município geralmente buscando dar continuidade aos seus estudos. O quarto grupo, o mais numeroso, formado por 30,8% conta com 164 ex-alunos que decidiram continuar morando em suas comunidades de origem e trabalhando nas propriedades dos pais ou sogro, sendo que alguns destes já conseguiram adquirir a sua terra própria.

Os três grupos restantes não apresentam nenhum relevo para este estudo, uma vez que é formado por 36 ex-alunos não localizados ou identificados, 6 falecidos e um que mudou para outro país (Alemanha)

De posse desse levantamento, elaborei um questionário simples com apenas oito perguntas com o objetivo de confirmar, complementar ou corrigir eventuais distorções referentes aos principais dados de identificação. Em seguida, confeccionei um segundo questionário bem mais amplo, dividido em três aspectos: sociológico, ecológico e econômico, cuja finalidade era a coleta de dados que pudesse permitir avaliar se os jovens são ou não portadores de bom comportamento ou boas práticas ecológicas e ainda que possibilitasse, a partir do cruzamento desses dados, uma interpretação mais coerente da realidade.

Como o meu público era muito grande e estava muito disperso, decidi trabalhar apenas com dois desses grupos; o dos jovens que migraram para a sede do município e o dos ex-alunos que

permanecem nas suas comunidades de origem. A escolha recaiu sobre estes em virtude de estar mais coerente com os objetivos da problemática em questão, ou seja, identificar as influências que os jovens tiveram na melhoria econômica e ecológica de seu meio, no caso o meio rural. Evidentemente, que esta escolha não exclui a possibilidade dos outros grupos exercerem influência na melhoria de seu meio, mas o que se pode presumir é que o trabalho com estes, além de mais oneroso e demorado, não traria contribuições mais relevantes que os primeiros para a investigação proposta.

Mesmo reduzindo o universo da pesquisa para 226 ex-alunos formado pelos dois grupos, encontrei-se diante de uma encruzilhada, pois esta clientela encontra-se muito dispersa entre a sede do município e as comunidades rurais. O acesso a essas localidades não é nada fácil, pois além das grandes distâncias que variam de 6 a 100 km, as estradas são de péssima qualidade e não existem meios de transporte que favoreçam o deslocamento de ida e volta.

O envio e o retorno dos questionários para o meio rural ficam prejudicados, porque esses lugares não são contemplados com o serviço de correios, portanto a realização destas simples tarefas acaba ficando a mercê da boa vontade dos animadores ou líderes das comunidades, quando estes visitam a cidade.

Diante das dificuldades acima mencionadas e do elevado número de pessoas que constitui o público selecionado, optei por enviar os questionários aos 226 ex-alunos e considerar apenas aqueles preenchidos e devolvidos, evidentemente. Estabelecendo desta forma uma amostra, uma vez que haverá uma perda entre o envio e as respostas.

Poderia ainda ter optado por fixar um número, constituindo uma amostra suficientemente ampla, tendo em vista as não respostas (por exemplo, 1/3 dos efetivos de cada grupo). Para a constituição dessa amostra de forma rápida e aleatória, escolheria um em cada três nomes a partir das listas. Poderia também afinar a representação fazendo uma escolha representativa dos diferentes estatutos dos ex-alunos (aqueles que continuam seus estudos, aqueles que trabalham na propriedade familiar, aqueles que trabalham na agricultura, aqueles que trabalham com artesanato,...). Isto seria interessante, pois a partir daí seria possível fazer comparações entre as

diferentes categorias de estatutos, mas evidentemente, isso é mais complicado. Daí, a razão de ter ficado com a primeira opção.

Elaborei, para enviar junto com questionário, uma pequena carta esclarecendo o motivo e a importância da minha pesquisa, e ao mesmo tempo uma solicitação para o empenho no preenchimento e devolução dos mesmos. Esta carta foi assinada pela diretora da Escola com o objetivo de inspirar mais crédito aos jovens.

O envio dos questionários aos ex-alunos foi realizado em duas etapas. Na primeira, juntamente com a carta-apresentação foram enviados 150 formulários do tipo mais simples destinados à identificação ao qual denominei de enquete um. Destes, foram devolvidos devidamente preenchidos 78. Na segunda etapa, foram distribuídos 100 questionários do tipo mais elaborado, que chamei de enquete 2, cuja devolução ocorreu apenas por 35 jovens.

A diferença entre o número de candidatos escolhidos (226) e o dos questionários enviados e também a diferença do número de envios da primeira para a segunda etapa deram-se em virtude da grande dificuldade de acesso ou contato com os destinatários num tempo relativamente curto. Muitos desses questionários foram enviados ou entregues aos jovens através de oportunidades circunstanciais tais como, visita às famílias, encontro, palestras ou assembléia de pais na EFA, missa e outros eventos celebrativos ocorridos nas comunidades.

A disparidade entre o número de devoluções da primeira para a segunda etapa, acredito que esteja ligado ao grau de complexidade e o número elevado de questões contidos no último questionário.

A partir das respostas da enquete de número 2, percebi que faltava um questionamento mais consistente, pois poderia ocorrer que algum jovem tentasse mascarar a realidade, assinalando as opções convenientes apenas para se apresentar como um bom ecologista diante do inquirido. Diante dessa eventual possibilidade, decidi afinar mais qualitativamente a minha investigação com uma entrevista. Para isso, selecionei dentre os 35 jovens que devolveram os questionários, três que apresentaram bom comportamento ecológico e três que tiveram comportamento contrário, ou seja, aqueles que adotaram atitudes não ecológicas. Para isso, foi considerado como

jovem portador de bom comportamento ecológico aqueles que evitam fazer queimadas constantes no preparo do solo, os que fazem composto, utilizam as sobras como alimento para os animais ou incorpora os restos de cultura ao solo. Ainda fazem parte deste grupo os ex-alunos que substituem os agrotóxicos por medidas alternativas como o uso de defensivos naturais e caseiros no combate de pragas e doenças de suas lavouras. Pessoas que demonstram ter preocupação com o meio ambiente, devolvendo aos fabricantes as embalagens dos defensivos e não enterrando ou queimando os invólucros, as caixas ou frascos, o que só contribui para o comprometimento do ar e do solo. Por se tratar de uma região que enfrenta problemas de falta de água, será considerado um bom ecologista e um bom agricultor o jovem que aproveita a água das chuvas através de barragens e principalmente por captação dos telhados, bem como aquele que preserva as pequenas áreas de caatingas, evitando atividades extrativistas como as carvoarias, a retirada de madeira e a extração de ervas medicinais. Aquele que não deixa o lixo doméstico espalhado ao redor da casa, mas que pelo menos queima ou enterra, enfim, aquele jovem que aproveitou dos ensinamentos da EFA para promover a melhoria nos cultivos e nas criações de animais de forma ecologicamente saudável e economicamente rentável. Este perfil de jovem bem comportado ecologicamente foi construído a partir das perguntas elaboradas no aspecto ecológico, porém a seleção dos três levou em conta não apenas as respostas dadas ao questionário, mas principalmente as atividades realizadas em suas propriedades, as quais são facilmente percebidas e reconhecidas por todos que habitam ou visitam a localidade.

Os três ex-alunos escolhidos como os bem sucedidos ecologicamente, não fizeram nenhuma objeção de terem os seus nomes revelados, pelo contrário demonstraram um grande prazer em participar da investigação assumindo totalmente suas identidades, evitando assim o anonimato ou qualquer outra forma de identificação. Mesmo assim eu quis preservar as suas identidades optando por chamá-los convencionalmente de ex-alunos “A”, “B” e “C”.

Os três escolhidos como aqueles que não tiveram um desempenho ecológico desejável também não fizeram questão de terem os seus nomes revelados. Informados de que uma vez concluída uma pesquisa, ela se torna pública e acessível a qualquer cidadão e que os envolvidos no processo de investigação através de entrevista tem pleno direito de permanecer no anonimato, estes ex-

alunos disseram que tinha muito prazer em ver seus nomes publicados num trabalho de pesquisa. Da mesma forma dos primeiros convencionei chamá-los de ex-alunos “D”, “E” e “F”.

#### **4.4 Conclusão do capítulo**

Este capítulo tratou da construção da problemática inerente ao ex-aluno a partir da experiência vivida e das evidências constatadas nos trabalhos comunitários e no convívio familiar e também do estudo e da escolha de uma metodologia mais adequada para o tratamento da questão.

A observação da realidade foi ganhando consistência à medida que as experiências e informações foram sendo sistematizadas mediante uma orientação metodológica.

O ex-aluno da EFA de Riacho de Santana despertou interesse como objeto de investigação em função do papel que vem exercendo junto à família e à comunidade ao longo dos vinte anos de atuação da escola. O fato de muitos dos alunos egressos da EFA terem se destacado em atividades agropecuárias e nas organizações comunitárias sugere uma reflexão e um questionamento em busca das eventuais causas do sucesso evidenciado. As perguntas em torno desta temática são muitas, porém as que guiaram a pesquisa foram: O sucesso realizado pelos ex-alunos existe? Ou não passa de uma projeção e expectativa dos agentes da EFA? Se este sucesso é realmente verdadeiro, de forma e em que medida os ex-alunos estão contribuindo para o desenvolvimento do seu meio? Ou ainda estas ações dos ex-alunos conduzem ao desenvolvimento?

## **CAPÍTULO V: OS EX-ALUNOS DA EFA: ATORES POTENCIAIS DE DESENVOLVIMENTO**

### **5.1 Introdução**

O principal objetivo deste capítulo é apresentar e interpretar os dados coletados através dos questionários e entrevistas, buscando identificar e compreender os fatores que determinaram o desempenho dos jovens nas três esferas do desenvolvimento, local, ecológico e econômico. Neste contexto, procuro também analisar os fatores que limitaram ou inviabilizaram o desenvolvimento desses jovens em uma ou mais áreas. Neste aspecto, busco esclarecer ainda se tais obstáculos estão relacionados a questões de ordem geográfica (adversidade climática) ou a fatores culturais, como a resistência das famílias em aceitar o uso de novas tecnologias nos cultivos e nas criações. Analiso também as contribuições da EFA e da pedagogia da alternância na promoção do desenvolvimento nos três aspectos citados anteriormente.

### **5.2 Destino dos Ex-alunos**

O termo ex-aluno, utilizado ao longo deste trabalho, referir-se-á ao jovem estudante que concluiu com aproveitamento satisfatório na Escola Família Agrícola o curso de três anos, correspondendo ao Ensino Fundamental (5ª a 8ª séries). Não será considerado como ex-aluno para este estudo os estudantes que desistiram ou que se transferiram para outro estabelecimento de ensino antes de concluir o curso.

Dos 532 ex-alunos que passaram pela Escola Família Agrícola de Riacho de Santana, 221 são do sexo feminino e 311 do sexo masculino. Deste montante, esta investigação revelou o seguinte: 30,8% permanecem nas comunidades rurais, 19,2% mudaram para a sede do município, 16,5% foram para outras cidades do estado da Bahia, 25,4% mudaram para outros Estados da Federação e 8,1% correspondem à soma dos que faleceram, com os que mudaram para outro país e mais os que não foram identificados. Somando-se os que continuam nas comunidades com os que mudaram para a sede do município, desconsiderando aqueles não identificados, percebe-se que

exatamente a metade dos ex-alunos permanece morando no município, donde pode-se concluir que a meta da EFA em manter o jovem em seu meio só foi alcançada em 50%.

O êxodo rural ainda é um problema constante na realidade nordestina pois a soma daqueles que trocaram o campo pela cidade alcança a cifra de 61,3%, sendo que o estado de São Paulo é grande pólo de atração, absorvendo 35% dos ex-alunos que migraram. Veja detalhes na tabelas 3 e 4 a seguir:

**Tabela 3 - Destino dos ex-alunos da EFA de Riacho de Santana – 1982 – 2001**

<b>Destino</b>	<b>Nº de ex-alunos</b>	<b>Porcentagem</b>
Comunidades Rurais	164	30,8%
Outras cidades do Estado (Bahia)	88	16,5%
Sede do município	102	19,2%
Outros Estados	135	25,4%
Falecidos	6	1,1%
Não identificados	36	6,8%
Outro país	1	0,2%
<b>Total</b>	<b>532</b>	<b>100%</b>

**Tabela 4 - Destino dos ex-alunos que migraram – 1982 – 2001**

<b>Destino</b>	<b>Nº de ex-alunos</b>	<b>Porcentagem</b>
São Paulo	114	35%
Outros Estados	21	6,44%
Outras cidades do Estado (Bahia)	88	27%
Sede do município	102	31,3%
Outro país	1	0,31%
<b>Total</b>	<b>326</b>	<b>100%</b>

As duas tabelas mostram o destino e a migração dos ex-alunos de forma geral, do período compreendido entre 1982, quando se deu a conclusão da primeira turma e 2001, quando concluiu a vigésima turma, a última considerada neste estudo; porém verificando a tabela seguinte tem-se uma idéia mais detalhada da situação, podemos perceber o comportamento do fenômeno ao longo do tempo e o seu efeito sobre cada turma:

**Tabela 5 - Destino dos ex-alunos por turma e por ano**

Destino Turmas	Comunidades rurais	Outras cidades do Estado	Sede do município	Outros Estados	Falecidos	Não identificados	Outro País	Totais
1 <sup>a</sup>	7	4	4	3	2	0	0	20
2 <sup>a</sup>	6	12	10	9	0	0	0	37
3 <sup>a</sup>	4	4	1	6	0	0	0	15
4 <sup>a</sup>	5	5	6	8	1	2	0	27
5 <sup>a</sup>	14	2	4	10	2	0	0	32
6 <sup>a</sup>	3	2	2	5	1	0	0	13
7 <sup>a</sup>	7	4	1	7	0	1	0	20
8 <sup>a</sup>	8	7	5	7	0	7	0	34
9 <sup>a</sup>	4	2	1	10	0	4	0	21
10 <sup>a</sup>	4	4	2	9	0	0	0	19
11 <sup>a</sup>	5	5	2	6	0	0	1	19
12 <sup>a</sup>	4	4	2	11	0	8	0	29
13 <sup>a</sup>	4	6	2	10	0	1	0	23
14 <sup>a</sup>	5	8	8	8	0	3	0	32
15 <sup>a</sup>	10	2	5	2	0	4	0	23
16 <sup>a</sup>	8	6	3	5	0	0	0	22
17 <sup>a</sup>	14	1	9	5	0	0	0	29
18 <sup>a</sup>	16	2	8	4	0	4	0	34
19 <sup>a</sup>	19	7	15	8	0	1	0	50
20 <sup>a</sup>	17	1	12	2	0	1	0	33
Totais	164	88	102	135	6	36	1	532

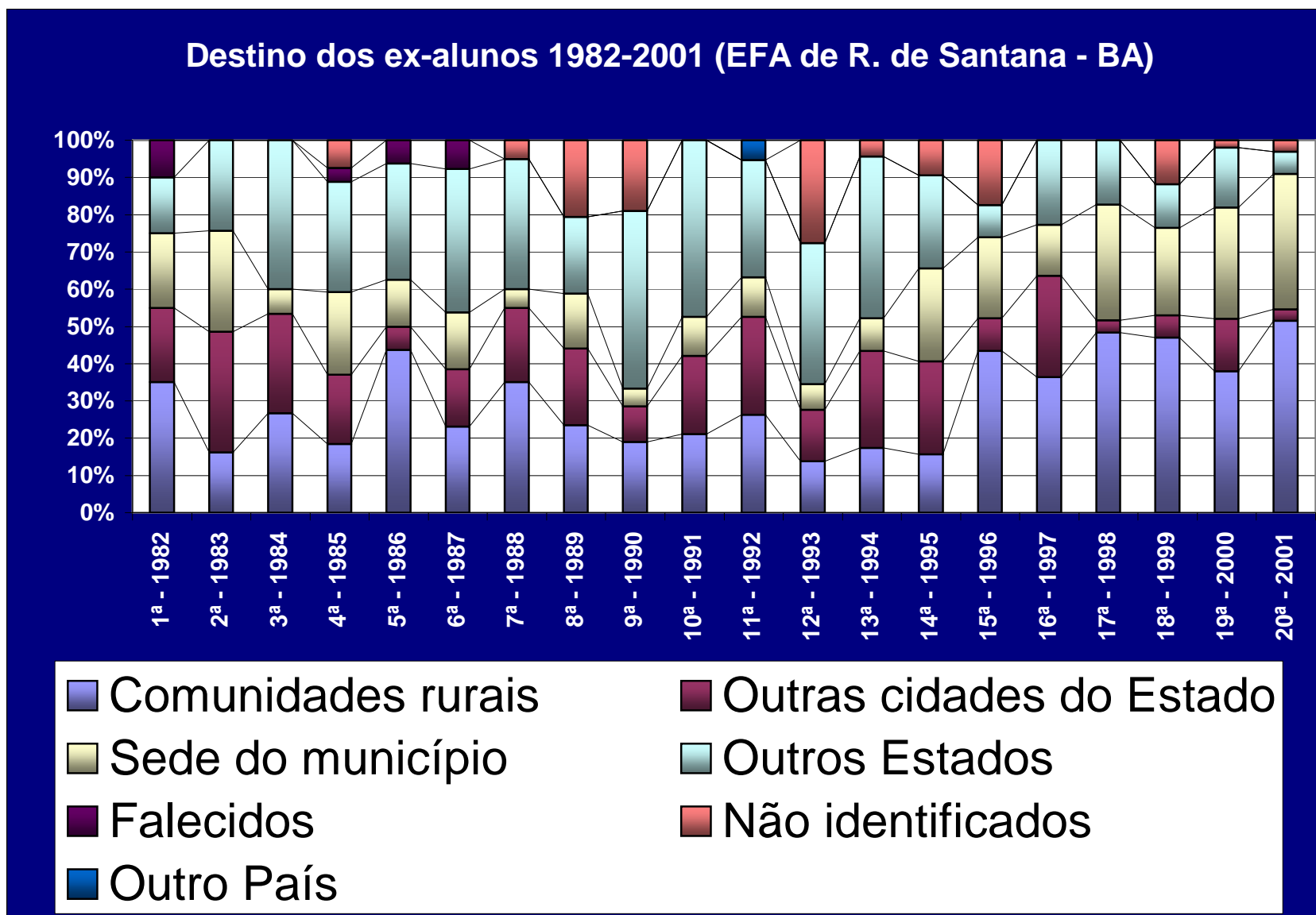
Observando o gráfico nº 1 da página 116 percebe-se facilmente que a maior porcentagem de ex-alunos que permaneceram no campo pertencem à 5<sup>a</sup> turma, cuja conclusão deu-se no ano de 1986 e às turmas de número 12 e seguintes, que concluíram a partir do ano de 1996, sendo que a vigésima turma apresentou o maior índice, ultrapassando a marca dos 50%. Este comportamento tem motivos socioeconômicos que não podem nem devem ser ignorados. A ascensão da lavoura algodoeira a partir da segunda metade da década de 80, representou a maior fonte de renda da região, constituindo-se dessa forma num grande estímulo de fixação do homem no campo.

A maior permanência dos jovens nas comunidades rurais registradas, a partir de 96, pode estar ligada ao fato de ter caído sensivelmente a faixa etária dos alunos da EFA; desse modo muitos

deles concluíram o ensino fundamental antes de completar a maioridade, principal empecilho para a sua saída de casa. Outro fato que também pode ter contribuído para esta maior fixação ao meio rural foi a necessidade de dar continuidade aos estudos, que passou a ser uma preocupação das famílias desses jovens. O deslocamento para a sede do município começou a ser mais acentuado neste mesmo período, precisamente a partir do ano de 1985, o que também pode ser justificado pela preocupação ou necessidade desses jovens quererem estudar mais.

Os anos 1991-92 foram os que registraram as maiores saídas para os outros estados, o que também é compreensível, pois foi neste período que o cultivo de algodão entrou em crise.

Gráfico 1



### 5.2.1 Situação atual

Buscando melhor identificar os ex-alunos que fazem parte do grupo que permanece no meio rural do município de Riacho de Santana e também do grupo daqueles que migraram para a sede do município, foi enviado um questionário contendo seis perguntas fechadas, cujo objetivo foi verificar a sua situação atual em termos de educação, profissão ou ocupação, condição agrária e estado civil. Ao final deste questionário, foram acrescentadas duas perguntas abertas com o intuito de detectar quais as melhores lembranças da escola e quais as sugestões dariam para a EFA atuar junto aos mesmos.

O resultado desta enquete pode ser observado na tabela nº 6 na página 118, onde consta o total absoluto com as respectivas porcentagens, cujo objetivo é dar uma idéia mais geral.

Dos 150 questionários enviados, 84 foram devolvidos devidamente preenchidos. Os dados levantados através desta enquete revelam situações curiosas. Houve um grande equilíbrio na questão de gênero no que diz respeito ao interesse em responder e devolver os questionários, pois isto aconteceu na proporção de cinquenta e dois por cento do sexo masculino para 48% do sexo feminino. Eles têm idade variando de 18 a 48 anos e elas situam-se na faixa de 18 a 41 anos. Aproximadamente 50% do grupo tem menos de 26 anos de idade.

Em relação aos estudos, 82% dos ex-alunos inquiridos afirmaram ter dado continuidade, ao passo que 18% decidiram parar de estudar. Dos ex-alunos que resolveram continuar estudando, metade fizeram opção pela EFA de 2º grau e a outra metade escolheu uma escola do sistema convencional. Vinte e nove ex-alunos revelaram ter concluído ou estar cursando o Ensino médio Profissionalizante na EFA de 2º grau, observando dessa maneira que houve desistência de apenas 5 jovens, pois os que escolheram este sistema de ensino eram 34. Já os que declararam ter concluído ou estar cursando o 2º grau do sistema convencional de Ensino são 31, caindo, desse modo, a desistência para apenas três, uma vez que estes eram também trinta e quatro. Estes números analisados friamente apontam para uma tendência de equilíbrio tanto na escolha da modalidade da escola de Ensino médio como na conclusão do curso escolhido, mas levando se

em conta que, no Estado da Bahia, só existe uma escola de Ensino médio (EFA de 2º grau) no sistema da Pedagogia da Alternância para atender aos ex-alunos oriundos de outras 21 EFAs de

**Tabela 6 - Identificação**

Perguntas	Alternativas	Nº	%
Sexo	Masculino	44	52%
	Feminino	40	48%
Depois da EFA continuou estudando	Sim	69	82%
	Não	15	18%
Em caso afirmativo em que tipo de escola	Na EFA	34	40%
	No sistema convencional	34	40%
Situação educacional atual	1º grau (Ensino Fundamental – 5ª a 8ª séries)	15	18%
	2º grau EFA (Ensino Médio/profissionalizante)	29	34%
	2º grau convencional (magistério)	31	37%
	Curso superior	0	0%
	Cursando	8	9%
Sua principal atividade econômica hoje é:	Agricultor(a)	48	57%
	Gerente de empresa ou fazenda	0	0%
	Agente comunitário de saúde	3	4%
	Agricultor(a) e pequeno comerciante	2	2%
	Agricultor(a) e outra profissão (pedr., carpint.)	2	2%
	Viverista, floricultor, jardineiro	2	2%
	Diarista	2	2%
	Microempresário	0	0%
	Auxiliar de escritório/recepcionista	2	2%
	Prof. Liberal (cabeleireiro, vendedor)	4	5%
	Profissional de saúde (enfermeiro, dentista)	0	0%
	Empregada doméstica	1	1%
	Outra atividade	17	20%
	Situação agrária	Proprietário	62
Meeiro		2	2%
Arrendatário		1	1%
Agregado		1	1%
Posseiro		5	6%
Sem terra		7	8%
Estado civil	Solteiro(a)	51	61%
	Casado(a)	33	39%
	União consensual	0	0%
	Separado(a)	0	0%
	Viúvo(a)	0	0%
	Desquitado(a)	0	0%

1º grau em todo o Estado, percebe-se que existe uma preferência forte pela EFA e que a continuidade em outro sistema de ensino pode na verdade traduzir-se numa falta de opção. Nenhum ex-aluno afirmou ter feito um curso superior e apenas oito revelaram estar atualmente cursando.

Observando no quadro referente às profissões ou principal atividade econômica da tabela anterior, percebe-se que dos 84 ex-alunos pesquisados, 3 de cada 5 jovens vivem exclusivamente de uma atividade agrícola, a agricultura e a produção de mudas. A elevada preferência pela agricultura (57%), no entanto, não se dá de forma racional e consciente, pois estes jovens ex-alunos geralmente fazem o que os seus pais e avós faziam independentemente da produção e do lucro. A produção de mudas, apesar de ser uma atividade rentável, só é praticada por 2% dos ex-alunos pesquisados. Este fato ocorre porque esta atividade requer um custo inicial mais elevado, exige maiores cuidados técnicos e infelizmente a maioria das famílias rurais ainda tem muita resistência ao novo, preferindo dessa forma o tradicional e costumeiro. Este comportamento, sem sombra de dúvida, constitui-se num grande obstáculo ao desenvolvimento local.

Fato novo, porém que se registra neste estudo é a conciliação e até mesmo o surgimento de outras atividades não agrícolas no meio rural. Como novidade surgiram os seguintes casos: o agente comunitário de saúde com três ocorrências, o camponês que concilia a agricultura com um pequeno comércio e o agricultor que acumula uma outra profissão, de pedreiro e/ou carpinteiro, ambos registrando duas ocorrências. A diversificação das atividades econômicas e o surgimento de novas formas de ocupação das pessoas no campo, embora muito incipiente ainda no caso em estudo, confirmam uma nova tendência que teve início no pós-guerra, denominada de pluriatividade das famílias rurais. Sobre este assunto o professor Ademir Cazella escreve:

“... nota-se um crescimento dos índices de flexibilização do trabalho rural, que se traduz em um aumento do número de agricultores e de seus familiares ocupados em atividades que já não mais exclusivamente relacionadas à produção agrícola. Surge daí a figura das **famílias pluriativas**, que combinam as atividades agrícolas com as atividades remuneradas não-agrícolas. Esse processo dá ao agricultor um duplo caráter: o de empregado e de trabalhador por conta própria, na agricultura e fora dela simultaneamente”. (CAZELLA e MATTEL, 2002, p 4).

A pluriatividade, embora criticada por alguns por enfraquecer a luta pela reforma agrária e por outras políticas do campo, representa uma forma do agricultor aumentar o orçamento doméstico e também evita o êxodo de famílias que sazonalmente teriam que buscar no período de entressafra o complemento da renda familiar no corte de cana ou na colheita de laranja no interior de São Paulo.

A diversificação e o surgimento de novas atividades econômicas no campo determinam uma nova dinâmica ao meio rural, criando novas possibilidades de emprego, renda e desenvolvimento.

No aspecto agrário, a situação dos ex-alunos é a seguinte: 74% deles revelaram ser donos dos terrenos, 2 ex-alunos são meeiros, um é arrendatário, um é agregado, 5 são posseiro e sete declararam-se sem terra. Estes números, no entanto, não oferecem um diagnóstico preciso da situação agrária, uma vez que o tamanho médio das propriedades dos pequenos agricultores da região não ultrapassa 30 hectares. Além do mais, os jovens que declararam ser proprietários, o fizeram referindo-se à família e não a eles próprios. Levando-se em conta que cada família rural sertaneja tem em média cinco filhos e que a produção por área no sertão ainda é muito pequena, esta situação que já não é boa tende a se tornar dramática num futuro muito próximo. Este quadro lamentavelmente representa um grande impasse para o desenvolvimento rural, pois não oferece as condições mínimas para o agricultor viver no campo com dignidade. Estas condições segundo Polan Lacki são as seguintes: *aumentar a quantidade dos excedentes que produzem, melhora a qualidade, reduzir os custos e incrementar os preços de venda.*

No tocante ao estado civil, apenas duas categorias são registradas: a dos solteiros com 61% e a dos casados com o restante, ou seja, 39%. Não houve nenhuma declaração para união consensual, separado, viúvo ou desquitado, o que leva a crer que alguns valores, costumes ou tradições ainda são preservados no sertão.

### **5.2.2 Lembranças e saudades**

Quais as melhores lembranças que guarda da EFA? De todas as questões da enquete, esta foi a que os jovens demonstraram maior interesse em responder, não ficando sequer um espaço sem ser preenchido. A julgar pelo conteúdo das respostas, não houve nenhuma recusa ou

constrangimento dos alunos em revelar as lembranças e saudades do tempo de estudante. Diante da pergunta, os jovens ex-alunos não economizaram palavras para elencar os indelévels fatos ou circunstâncias gravadas em suas memórias ao longo dos três anos de convívio, cujos resultados foram classificados em categorias e subcategorias conforme demonstrado na tabela nº 7, abaixo.

**Tabela 7 - Melhores lembranças da EFA**

Categorias	Subcategorias	%
Relacionamento Convivência/amizade	Monitor/aluno	23%
	Aluno/aluno	16%
	Aluno/outros (padre, cozinheira, etc)	3%
Atividades extraclasse	Religiosas	9%
	Esportivas/lazer	9%
	Tarefas/trabalho	11%
	Viagem de estudo	3%
Aulas/palestras	Práticas	4%
	Teóricas	5%
	Serões	2%
Família	Encontro/assembléia de pais	3%
	Visitas às famílias	2%
Fatores ligados a EFA	Ensino/conhecimento/aprendizagem	6%
	Dedicação dos monitores	4%
Total		100%

Pelo exposto, percebe-se que o relacionamento entre monitores, alunos e outros agentes da EFA foi realmente uma coisa sadia, pois esta categoria corresponde a 42% dos fatores que determinaram as melhores lembranças da EFA. Isso só faz reforçar a necessidade da escola estar cada vez mais preparada para trabalhar o relacionamento interpessoal, principalmente quando se trata de jovens e adolescentes, como ocorre em todos os estabelecimentos de ensino do curso fundamental.

A expressiva ocorrência de lembranças da EFA motivadas pelo relacionamento monitor/aluno ganha mais destaque ainda quando comparada com o que acontece em outros estabelecimentos de ensino, especialmente os dos grandes centros urbanos, onde a droga e o crime organizado vêm transformando o ambiente escolar em verdadeiros campos de batalhas. Essa situação de guerra nas escolas tem preocupado educadores e autoridades. Jaques Delors aponta a necessidade do aprender a viver juntos como um dos maiores desafios para a educação na atualidade.

“Sem dúvida, esta aprendizagem representa, hoje em dia, um dos maiores desafios da educação. O mundo atual é, muitas vezes um mundo de violência que se opõe à esperança posta por alguns no progresso da humanidade. A história humana sempre foi conflituosa, mas há elementos novos que acentuam o perigo e, especialmente, o extraordinário potencial de autodestruição criado pela humanidade no decorrer do século XX. A opinião pública, através dos meios de comunicação social, torna-se observadora impotente e até refém dos que criam ou mantêm os conflitos”. (DELORES, 2001, p 96).

Diante do exposto, a EFA encontra-se numa situação privilegiada por ter possibilitado uma convivência harmoniosa e pacífica, elementos essenciais para o desenvolvimento sustentável da família rural e da região.

Dentre os fatores que determinaram as melhores lembranças da EFA, merecem destaque as atividades extraclasse, cuja ocorrência atingiu a marca de 32% superando em 3 vezes as lembranças ligadas às atividades em classe (Aula/palestras) . Este comportamento confirma a necessidade de se trabalhar, cada vez mais, o cotidiano das pessoas de forma a incluir a sensibilidade, a emoção, os sentimentos e as energias, enfim algo que dê prazer.

Se, em termos de amizade e convivência, a EFA conseguiu imprimir marcas indeléveis nas mentes dos jovens e adolescentes, em termos de metodologia, especialmente no que se refere aos instrumentos pedagógicos a ação da escola se mostrou ineficaz, pois não houve sequer um ex-aluno que tenha declarado guardar na lembrança algo como o PE (Plano de Estudo), o CR (Caderno da Realidade) ou qualquer outro instrumento característico da Pedagogia da Alternância. Evidentemente que a ausência de registros de lembranças relativas às questões pedagógicas da EFA neste estudo não caracteriza necessariamente negligência ou indiferença à Pedagogia da Alternância, pois como é sabido há uma tendência muito forte da mente humana recordar de maneira mais rápida as coisas do imaginário, da fantasia, e do desejo, sendo que os aspectos pedagógicos habitam mais o campo da razão. Contudo, a não ocorrência de lembranças nesse setor me deixou deveras curioso. Considero esse fato como um ponto de partida para uma reflexão, para um maior aprofundamento e até quem sabe, uma investigação sobre o tema.

A ocorrência acentuada de lembranças centradas no relacionamento monitor/aluno reside no fato de que muitos desses jovens nunca tinham saído de casa e experimentado a ausência dos pais e do convívio familiar por um período de duas semanas. Diante da experiência que, para alguns, se

caracterizou como uma aventura ou desafio, para outros tal fato pode ter sido até um trauma, houve imediatamente uma busca de superação. A alternativa que parece mais lógica foi encontrar no monitor a confiança, a proteção e o conforto perdidos momentaneamente. A EFA, para muitos desses ex-alunos, foi realmente um novo lar como afirmou dois deles: “A escola é como uma segunda família”, “a convivência que existe na escola marca muito a vida de qualquer pessoa que por aí passa; o companheirismo e a amizade que existem entre colegas e monitores”. Este tipo de comportamento ocorre na EFA provavelmente porque além das disciplinas, os monitores acompanham os alunos em todas as atividades realizadas no dia-a-dia, orientando nos grupos de estudos, nas tarefas práticas e de manutenção, bem como no lazer e na recreação, criando dessa maneira um ambiente de amizade e confiança.

O bom relacionamento interpessoal, em qualquer ambiente, pode ser entendido como um verdadeiro indício de organização e democracia. Neste aspecto, o presente estudo revela que a EFA construiu um ambiente favorável ao aprendizado e à socialização do aprendido de forma consistente e contínua, instalando deste modo os requisitos básicos à promoção do desenvolvimento local, pois só mantendo vivo um vínculo de confiança e amizade entre a escola e os seus ex-alunos é possível a realização de cursos, palestras e outros eventos formativos rumo à melhoria de vida da população.

O quadro referente aos fatores que determinaram as melhores lembranças da EFA registra indicadores altamente positivos em direção ao desenvolvimento do meio. Os dados revelam que os ex-alunos são realmente atores em potencial de desenvolvimento, pois possuem qualidades e atributos que, uma vez orientados e apoiados, podem transformar radicalmente a sua realidade, passando da atitude passiva e fatalista para atitude emancipatória capaz de introduzir novos conhecimentos e habilidades no meio rural.

### **5.2.3 A EFA e o ex-aluno**

Se, para muitos ex-alunos, o monitor foi considerado um pai, a mãe sem dúvida é a EFA, pois esses jovens ainda esperam que a escola faça muito por eles, pelos menos foi o que demonstraram ao responder a pergunta seguinte: O que gostaria que a EFA fizesse pelos ex-alunos? Os anseios

dos ex-alunos giram basicamente em torno de quatro propostas, conforme mostra a tabela nº 8, abaixo.

**Tabela 8 – anseio dos ex-alunos**

<b>Tema</b>	<b>Subtemas</b>	<b>%</b>
Trabalho da EFA junto aos ex-alunos	Organização/associação	12%
	Preparação/capacitação	17%
	Visita/apoio/incentivo	41%
	Reuniões/encontros	30%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

A sugestão que foi partilhada pela maioria dos pesquisados diz respeito à realização de visitas periódicas às famílias e propriedades dos ex-alunos, uma espécie de trabalho de extensão e assistência ao campo. A segunda sugestão, de acordo com o índice de ocorrência, caracteriza-se como uma necessidade de socialização das dúvidas, dos problemas, das conquistas, enfim a necessidade de reuniões, encontros e reencontros para rever os amigos e matar as saudades, conforme sugere um dos ex-alunos: “promover mais encontros para reencontrar os colegas e amigos”. A sugestão seguinte foi movida, ao que tudo indica, por uma necessidade de capacitação para melhor desempenho das atividades do campo. Uma destas sugestões foi a seguinte: “*promover curso de formação técnica em agropecuária. Porque tudo está evoluindo e, se o agricultor não tiver conhecimento técnico na sua atividade agropecuária, ele acaba ficando no fundo do poço*”. A sugestão que teve menos adeptos, mas que nem por isso deixou de ser interessante, revela a necessidade e o desejo dos ex-alunos organizarem-se em torno de uma associação que poderia inclusive realizar ela própria todos os pedidos anteriores, conforme aponta um dos ex-alunos: “*reunisse todos os ex-alunos e criasse uma associação, onde trouxesse benefícios aos mesmos, onde pudesse colocar seu aprendizado em prática e não ficasse esquecido*”. Apesar de todas sugestões e reivindicações serem legítimas, a última parece ainda muito paternalista, pois uma associação para congregar os ex-alunos para ser autêntica tem que ser criada pelos próprios ex-alunos e não pela EFA, como eles estão propondo. Caberia portanto à EFA, o papel de assessorar e dar as orientações e o apoio necessários, no sentido de estimular aos jovens agricultores a assumirem atitudes mais autônomas, tornando-se menos dependentes das decisões do governo e dos serviços do Estado e das ONGs. Dizendo de outro modo, a EFA

deverá capacitar os ex-alunos e estimular sua organização para que eles mesmos busquem a solução dos seus problemas.

Considerando-se que os jovens estudantes são exclusivamente filhos de agricultores e que a maioria deles permanece trabalhando na agricultura, conforme ficou demonstrado anteriormente, os anseios dos ex-alunos explicitados na tabela nº 8 estão de acordo com o modelo de extensão rural proposto por Polan Lacki, pois segundo ele:

“... a agricultura, hoje mais que em qualquer época de sua história, clama por um eficiente assessoramento técnico, como o mais importante e indispensável fator de produção; porque é este eficiente assessoramento o que proporcionará aos agricultores a autosuficiência técnica para que, ante a retração do Estado e a eliminação dos subsídios, eles mesmos possam assumir como sua responsabilidade de transformar seus problemas em soluções e de tornar-se economicamente viáveis fazendo agricultura”. (LACKI, 1979, p 12).

Apesar da extensão rural não ser explicitamente uma tarefa da EFA, seria muito conveniente que esta atuasse em estreita e mútua cooperação com os órgãos de assistência do governo de modo a contribuir para a formação das famílias rurais para que tenham novos conhecimentos capazes de tecnificar a agricultura e organizar a comunidade rural rumo ao desenvolvimento sustentável. Isto porém, não acontece em Riacho de Santana por motivos políticos e mesquinhos uma vez que cada instituição, em nome de uma proposta ou de uma ideologia, deseja a todo custo ser a protagonista do evento. Neste aspecto, a EFA precisa ter mais abertura no sentido de buscar parcerias que viabilizem e promovam a equidade, a sustentabilidade, a rentabilidade e a competitividade, fatores imprescindíveis ao desenvolvimento sustentável.

### **5.3 Atores do desenvolvimento social**

#### **5.3.1 Numerosos e variados comprometimentos nas comunidades**

Objetivando verificar a participação ou comprometimento dos jovens em suas comunidades, foi enviado aos ex-alunos um questionário num total de cem, dos quais apenas trinta e cinco os devolveram preenchidos corretamente. Nesta enquete buscou-se verificar o envolvimento dos jovens nos trabalhos sociais e comunitários, o papel ou função que exercem, a capacidade de mobilização para realização de eventos coletivos, a consciência de classe e a influência da EFA

neste comportamento. Os dados expressos na tabela nº 9 a seguir mostram uma totalização tanto na forma de valores absolutos como em percentuais.

**Tabela 9 – Comportamento social**

<b>Perguntas</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Atualmente você participa de organizações comunitárias, movimentos sociais, outras	Sim	27	77%
	Não	7	20%
Ocupa algum cargo ou função	Sim	16	46%
	Não	18	51%
Promove/participa de mutirões na comunidade	Sim	31	89%
	Não	4	11%
Participa de encontros, palestras e atividades da comunidade	Sempre	16	46%
	Às vezes	18	51%
	Nunca	1	3%
Realiza trabalho ou atividade em parceria com órgãos municipais	Sim	7	20%
	Não	28	80%
É filiado a algum partido político (caso queira responder)	Sim	6	17%
	Não	27	77%
É associado ao Sindicato dos Trabalhadores rurais	Sim	4	11%
	Não	31	89%
Em caso afirmativo, ocupa algum cargo ou função	Sim	1	3%
	Não	3	9%
Desde que se tornou aluno da EFA a sua participação nas atividades comunitárias:	P.mesma	4	11%
	Aumentou	30	86%
	Diminuiu	1	3%

Observando a tabela, percebe-se rapidamente que o maior índice registrado (89%) é aquele de ex-alunos que promovem e/ou participam de mutirões em suas comunidades. Comparando-se este item com aquele que se refere à filiação ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais; principal entidade da classe no município, verifica-se que esta mesma cifra (89%) corresponde exatamente àqueles que não são filiados, ou seja, que não participa, isto leva a presumir que esses jovens juntamente com suas famílias ainda preferem as formas não institucionalizadas de participação.

A participação em organizações comunitárias e movimentos sociais que já tem status ou caráter institucional aparece em segundo lugar alcançando o índice de 77%. Isto parece um paradoxo, porém esta participação em organizações institucionalizadas atinge este elevado nível porque muitas dessas organizações foram inspiradas nos princípios religiosos e orientadas e assistidas pela igreja, que tradicionalmente exerce um grande peso na região. Isso fica mais evidente ainda

no item que diz respeito à realização de trabalhos em parceria com órgãos municipais, pois aí se verifica que 80% não tem essa prática. Embora preferindo participar de organizações não-formais ou de entidades de caráter religioso, os jovens egressos da EFA revelaram grande comprometimento com a comunidade e com o seu meio, pois quase a metade, ou seja, 46% está exercendo algum cargo ou função nestas organizações e uma maioria significativa participa de encontros, palestras e outras atividades da comunidade, pois somando-se aqueles que participam sempre com os que participam de vez em quando chega-se ao patamar de 97%. Além da igreja, a EFA é a grande responsável por este envolvimento, pois 86% dos ex-alunos pesquisados disseram ter aumentado a participação nos eventos comunitários depois que passou a estudar.

A preferência dos ex-alunos e seus familiares pelas organizações não-institucionalizadas, jamais poderá ser entendida como uma coisa negativa, pois de acordo com Razeto:

“O povo vive situações e contextos heterogêneos, nele se manifestam diferentes maneiras de conceber os problemas e os modos de supera-los; por isso, a existência de formas diferentes de organização popular é não apenas legítima, mas necessária e conveniente”. (RAZETO in GADOTTI & GUTIÉRREZ, 2001, pp 55-56)

O mais importante deste tipo de organização popular é a solidariedade na busca de resolução dos problemas e satisfação das necessidades através do autodesenvolvimento dos próprios sujeitos organizados.

O mutirão é uma atividade muito valorizada no sertão e, por isso mesmo, a EFA faz questão de preservar e até incentivar essa forma de organização popular, prova disso é a afirmação de muitos ex-alunos que colocaram como a melhor lembrança ou recordação que guarda da EFA a realização de mutirões. Esse comportamento da EFA em relação aos mutirões é de extrema importância para o desenvolvimento do meio, pois privilegia a cultura sertaneja e preserva um costume que possui atributos formativos e econômicos fundamentais para a família camponesa.

“Nos períodos de intensificação da produção, na maioria das vezes ocorrem formas de trabalho solidário ou de ajuda mútua, como *mutirões* ou *trocas de serviços*. Outra forma de grupo fechado é a *meiagem*, que consiste na produção associada entre produtores. Geralmente um entra com a terra, o outro com o trabalho, ou dois ou mais indivíduos arrendam a terra de terceiros. Nota-se que a

empresa familiar rural, na atualidade, vem se adaptando frente às exigências mercadológicas da sociedade capitalista, mesmo sofrendo restrições quanto ao crédito e orientações específicas sobre a aplicação dos recursos”. (LEITE, 2002, p73).

Qualquer tipo ou modalidade de participação é sempre importante para o desenvolvimento de uma região, no entanto, é conveniente que seja de forma organizada, pois do contrário o desenvolvimento só poderá ocorrer às custas da exploração de uma parcela da sociedade. Este, aliás, é dos maiores desafios, pois quase sempre na viabilização de uma atividade econômica portadora de desenvolvimento há exploração de mão-de-obra que tende a ser proporcional ao nível de organização do grupo ou da classe.

“A participação, quando existe de fato, é necessariamente educativa. Em outras palavras, a participação educa, portanto propicia níveis cada vez mais elevados de consciência e organicidade. Na medida em que se produz essa participação consciente e orgânica do grupo comunitário, dar-se-ão ações concretas de transformação social, e, dessa maneira, consegue-se influir, direta ou indiretamente, na transformação da realidade.

A participação nos grupos produtivos comunitários conduz à gestão pelos próprios associados tanto dos processos de produção como dos de organização. Em sua lógica extrema, a participação suporia a autogestão e a autodeterminação como princípios reitores da dinâmica de grupo comunitário produtivo”. (GUTIÉRREZ in GADOTE & GUTIÉRREZ, 2001, p 27)

Diante desta declaração e do exposto na tabela 9, percebe-se que a EFA atuando em parceria com a igreja exerce uma grande influência sobre o envolvimento e a participação dos jovens ex-alunos nas comunidades. O envolvimento e a participação efetiva em grupos comunitários caracteriza-se como atributos indispensáveis à promoção do desenvolvimento sustentável, portanto tomando por base este pressuposto, os ex-alunos da EFA de Riacho de Santana contribuem positivamente para o desenvolvimento do meio, embora ainda de forma muito discreta.

### **5.3.2 Os múltiplos fatores de comprometimento social e cívico**

O índice que indica o aumento da participação dos ex-alunos nas atividades comunitárias, após três anos de estudo na EFA, é bastante revelador, atingindo a marca dos 86% e as razões dessa evolução estão ligadas a três fatores, conforme explicitados na tabela nº 10 da página seguinte. O

maior destaque é atribuído à atuação da EFA, onde o monitor exercendo o seu papel, trabalhando os aspectos pedagógicos e realizando as atividades previstas, contribuiu com mais de 40% para esta mudança.

A igreja, através do trabalho comunitário realizado em parceria com a EFA, contribuiu significativamente para que os ex-alunos se comprometessem mais. Por meio de encontros e assembléias, mostrou aos jovens a necessidade de um maior envolvimento e atuação.

O aumento na participação comunitária contou ainda com fatores de ordem pessoais como personalidade, desejo e motivações que são as características marcantes da juventude. Estes fatores, embora apareça em terceiro lugar em termos percentuais, acabam sendo os mais importantes, pois as propostas da EFA e da Igreja só foram efetivadas porque os jovens acreditaram em sua força dinamizadora, marcada pelo desejo de mudanças.

Antes de prosseguirmos, julgo oportuno fazer um breve quadro sobre a questão do comprometimento social do jovem brasileiro.

**Tabela 10 – Motivações para participação comunitária**

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>%</b>
Fatores ligados à comunidade	Assembléias/encontros	7%
	Necessidade de participação	24%
Fatores que dependem da EFA	Aspectos pedagógicos	34%
	Função do monitor	3%
	Atividades	5%
Fatores ligados à pessoa	Personalidade	17%
	Desejos	7%
	Motivações	3%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

A participação do jovem brasileiro em movimentos sociais marcaram momentos importantes na história do país, determinando em algumas oportunidades rupturas políticas, econômicas e Sociais. Esses movimentos tiveram maior visibilidade a partir dos anos 50, porém o Consultor Legislativo da Câmara dos Deputados, Márcio Nuno Rabat registra a atuação efetiva da juventude já no movimento abolicionista, onde se destaca o jovem Castro Alves, na instituição da república, no tenentismo e na criação da UNE, entre outros. Embora tenha empreendido grandes conquistas, estes movimentos eram formados por uma elite universitária, de forma que as

categorias menos aquinhoadas da sociedade sempre ficaram à margem. Privadas até de participarem de qualquer organização coletiva de caráter reivindicatório. Somente a partir dos anos 60, é que jovens de todas as categorias sociais começam a se organizar em grupos distintos, conforme publicado no texto-base da Campanha da Fraternidade de 1992:

“Os jovens do começo dos anos 60 estiveram em várias frentes: movimento hippie, músicas de protesto e lutas sociais. A União Nacional dos Estudantes (UNE), juntamente com vários grupos de ação católica e os sindicatos fizeram ouvir sua voz: formaram o chamado “poder jovem” para lutar por mudanças na sociedade e para conscientizar os mais pobres de que eles eram explorados e deveriam reagir e se organizar. A repressão violenta dos militares depois do golpe de 1964 acabou com os sonhos juvenis. Várias organizações de jovens estão, hoje, em processo de rearticulação”. (Conferência Nacional dos Bispos do Brasil - CNBB – Campanha da Fraternidade - CF – 92, p 58)

A partir dos anos 80, os jovens voltam a aparecer no cenário político brasileiro mobilizando e participando de vários atos, como a *Campanha das Diretas Já* de 84, o processo Constituinte de 1988 onde teve um papel decisivo e no processo de cassação do então presidente Fernando Collor. Atualmente, muitos jovens participam de grupos ecológicos e pacifistas, grêmios estudantis, associação de bairros, partidos políticos e movimentos vários espalhados por todo o país. Apesar de estarem organizados em grupos de várias categorias, desde os grupos de orações até a formação das gangues; depois da família, as instituições que têm maior poder e oportunidade de mobilizar as forças da juventude são a igreja e a escola, talvez aí esteja a explicação por que os fatores ligados a estas duas entidades tenham contribuído mais para o aumento da participação dos ex-alunos nas atividades comunitárias. Outra explicação pode estar relacionada à própria psicologia do jovem que naturalmente se mostra abertos à mobilização social e política, alimentados por um desejo imenso de mudança. A juventude é a idade da independência da identidade, da socialização, portanto portadora de uma força de transformação muito grande.

## **5.4 Atores do desenvolvimento ecológico**

### **5.4.1 Comportamento ecológico**

Apesar dos encontros e das reuniões internacionais sobre o meio ambiente recomendarem sempre o investimento na educação a fim de promover uma mudança de mentalidade nas pessoas para a

preservação ambiental, há ainda um grande descompasso entre a teoria e a prática. A Secretaria de Educação fundamental ao apresentar o tema “Meio Ambiente” como tema Transversal, a firma: “Os alunos podem ter nota 10 nas provas, mas ainda assim, jogar lixo nas ruas, pescar peixes-fêmeas prontas para reproduzir, atear fogo no mato indiscriminadamente, ou realizar outro tipo de ação danosa, seja por não perceberem a extensão dessas ações ou por não se sentirem responsáveis pelo mundo em que vivem”. Apesar de ser verdadeira essa informação, ela encerra uma visão muito reducionista ou no mínimo pessimista da realidade, pois já existem jovens estudantes atuando com muita determinação na preservação do meio ambiente. Os dados expostos na tabela nº 11, na próxima página não pretendem evidentemente desmentir a Secretária de Educação Fundamental, demonstrando o contrário, mas apenas mostrar que neste caso particularmente que não é o único, houve uma evolução considerável na forma de conviver harmoniosamente com o meio. A referida tabela foi construída a partir das respostas dos ex-alunos a um questionário semi-aberto sobre o aspecto ecológico.

As perguntas colocadas na primeira coluna caracterizam-se como indicadores de comportamento ecológico e de acordo com as alternativas escolhidas é possível elaborar um perfil de quem as respondeu.

Para interpretar esta tabela nº 11 deve-se levar em conta que alguns jovens escolheram mais de uma opção como é o caso, por exemplo, do destino dos restos de cultura, onde o mesmo ex-aluno pratica simultaneamente todas as opções apresentadas.

No que se refere ao preparo do solo para o plantio das suas lavouras, 31 dos 35 ex-alunos inquiridos disse que às vezes utiliza o fogo para a limpeza do terreno, três nunca queimam e nenhum deles admitiu queimar indiscriminadamente em qualquer circunstância. Os três que disseram nunca ter queimado, salientaram que só adotaram tal comportamento depois que se tornara aluno da EFA, conforme afirmam: “Eu achava que a terra tinha que ser queimada”, “queimar tudo enquanto podia”, “fazia bastante queimada pensando que melhorava o solo, mas isso não é verdade”. Quinze dos que afirmaram queimar só de vez em quando revelaram que tal prática já era feita antes de entrar na Escola e dezesseis deles disseram ter mudado de opinião depois da EFA.

**Tabela 11 – O trabalho no campo antes e depois da EFA**

<b>Perguntas</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
No preparo do solo utiliza queimada	Sempre	0	0%
	Às vezes	31	89%
	Nunca	4	11%
Era assim antes de se tornar aluno da EFA?	Sim	15	43%
	Não	20	57%
Destino dos restos de cultura, eles são:	Queima	3	9%
	Faz composto	24	69%
	Incorpora ao solo	4	11%
	Utiliza como alimento p/animais	19	54%
Era assim antes de se tornar aluno da EFA?	Sim	15	43%
	Não	20	57%
Para combater as pragas e doenças da lavoura, eu utilizo:	Usa apenas Veneno	15	43%
	Apenas defensivo natural	5	14%
	Nada	1	3%
	Usa de tudo	13	37%
	Outro	1	3%
Era assim antes de se tornar aluno da EFA?	Sim	20	57%
	Não	15	43%
Destino das embalagens dos defensivos	Queima	18	51%
	Enterra	18	51%
	Reutiliza p/outros fins	3	9%
Era assim antes de se tornar aluno da EFA?	Sim	21	60%
	Não	14	40%
Como você aproveita a água das chuvas?	Barragem/tanque	21	60%
	Captação dos telhados	19	54%
	Não aproveita	5	14%
Era assim antes de se tornar aluno da EFA?	Sim	25	71%
	Não	10	29%
Pratica atividade extrativista?	Carvoaria	9	26%
	Extração de madeira	2	6%
	Retirada de ervas medicinais	1	3%
	Outra	1	3%
	Nenhuma	23	66%
Era assim antes de se tornar aluno da EFA?	Sim	27	77%
	Não	8	23%
O que você faz com o lixo doméstico?	Queima	26	74%
	Enterra	10	29%
	Deixa espalhado	3	9%
Era assim antes de se tornar aluno da EFA?	Sim	16	46%
	Não	19	54%
Houve mudanças significativas em sua vida depois de ter estudado na EFA?	Sim	34	97%
	Não	1	3%

Pelos números apresentados, percebe-se que a EFA influenciou positivamente na mudança de mentalidade de seus ex-alunos, principalmente se levarmos em consideração os trabalhos realizados pelo Instituto Campineiro de Ensino Agrícola que num dos seus manuais de conservação do solo afirma:

“Nas regiões de agricultura anual, queima-se os restos de culturas; os restos de milho, de amendoim de algodão, de feijão, etc. Nas regiões de desbravamento, queima-se as matas. Em qualquer região do Brasil, há sempre alguma coisa a queimar; parece que o brasileiro tem o espírito de queimador”. (GALETE, 1973 p 77).

Diante desta realidade, fica evidente que qualquer tentativa no sentido de reduzir as queimadas pode ser considerada como um grande avanço. Vale até mesmo a sugestão da agrônoma Ana Maria Primavesi, quando lhe perguntam, “*como faço para conservar a palhada? ... deixar seu isqueiro em casa quando for ao campo!*”. (PRIMAVESI, 1992, p 93). Mais do que deixar o isqueiro em casa, 24 dos ex-alunos pesquisados incorporam os restos de cultura ao solo.

Essa mudança de comportamento está evidente também nos itens correspondentes ao destino dos restos de cultura e do lixo doméstico, porém eu considero que o maior avanço ocorreu no âmbito do aproveitamento da água das chuvas e das práticas extrativistas. No primeiro caso, apenas cinco ex-alunos ainda desperdiçam o precioso líquido que cai com relativa abundância no período de outubro a março e que é extremamente escasso no período subsequente, o restante, na faixa de 86%, aproveita toda essa água através de barragens ou tanques e por meio da captação dos telhados das próprias residências. Esta última técnica tem se mostrado muito eficiente para localidades que enfrentam problemas de estiagem, pois além de mais econômica do que as formas convencionais de acondicionamento, não se perde por infiltração nem por evaporação e ainda permite um manuseio higiênico e prático. O segundo caso é de maior relevância, pois fazer carvão vegetal passou a ser considerada, a partir do início da década de 90, a única atividade ou a única forma de sobrevivência para o camponês do município de Riacho de Santana. Evidente que esta é a lógica defendida pelos donos de caminhões, os maiores beneficiados pela atividade carvoeira. Diante desta realidade, apenas 9 dos 35 pesquisados admitiram fabricar carvão em sua propriedade. Uma análise preliminar que leva em conta somente os critérios estatísticos poderia contestar essa afirmação, alegando que 26% dos ex-alunos ainda são carvoeiros, porém a

entrevista realizada com seis destes jovens ajudou a esclarecer melhor o caso, pois aqueles que afirmaram fazer carvão disseram que estão utilizando para esta atividade apenas as madeiras das áreas abertas para fazer as roças, os tocos e raízes de árvores que foram cortadas no passado, constituindo-se desta forma numa alternativa inteligente e econômica de aproveitar restos de vegetais que não teriam outra utilização, conforme declara o jovem ex-aluno “C”:

“Olha, a carvoaria praticada em minha propriedade é utilizando as árvores mortas, podemos dizer as árvores não mais aproveitadas, que não tem vida, então aquelas árvores expostas, secas na propriedade, nós aproveitamos para fazer o carvão, também posso dizer que algumas vezes nós usamos fazer alguma derrubada que é para fazer a roça para o plantio de capim ou mandioca ou outra cultura e o carvão nós fazemos uns fornos e nesses fornos nós aproveitamos a madeira para queimar. Esse carvão vai servir como uma atividade que pode ajudar você na sua família, uma vez que também a gente pratica sabendo que esta causando um distúrbio à natureza, ao meio ambiente, mas nós sempre utilizamos as árvores que estão mortas e não fazemos muita derrubada, porque nós fazemos as derrubadas quando nós tivermos a necessidade de colocar uma roça para fazer o plantio”. (Entrevista com o ex-aluno “C” realizada em 6/09/2003).

Da mesma forma, nenhum dos demais entrevistados admitiu desmatar exclusivamente para fazer o carvão.

Em relação ao combate de pragas e doenças da lavoura, no entanto o progresso foi insignificante, pois apenas cinco dos jovens pesquisados admitiram fazer uso de defensivo natural, enquanto que 15 disseram que utilizam apenas veneno e 13 declararam usar de tudo, ou seja, a maioria não tem a noção perfeita dos malefícios que tais práticas causam à natureza. Mais dramático ainda é em relação ao destino das embalagens dos defensivos, pois aqueles que não queimam ou enterram, cometem um erro ainda maior que é reutilizar para outras finalidades, entre elas acondicionar até produtos destinados à alimentação de animais e das pessoas. Os que queimam ou enterram também não estão fazendo a prática correta, pois ao queimar a fumaça contendo os resíduos tóxicos são lançados ao ar, contaminando-o. Ao enterrar, muitas substâncias reagem com os elementos químicos do solo aumentando significativamente o poder residual dos mesmos. Além do mais, estes resíduos podem ser carregados até as nascentes e, em casos extremos, atingir o lençol freático. A única atitude correta para o caso das embalagens dos produtos tóxicos é a devolução ao fabricante. Esta postura, porém, não foi adotada por nenhum dos ex-alunos que

respondeu ao questionário. No entanto um dos entrevistados disse que já esta pensando diferente, conforme afirmou:

“Eu lá em casa junto com a minha família, as vezes nós usávamos queimar, mas agora nós estamos recolhendo e estamos armazenando para que possamos devolver esses restos de embalagens ao comerciante que nos vendeu, mas nós estamos apenas recolhendo ainda porque também tem essa lei, mas nem sempre ela está sendo cumprida, por isso nós não ainda chegamos a devolver, mas ta com dois anos que nós estamos armazenando essas embalagens, não estamos queimando e nem enterrando”. (Entrevista com o ex-aluno “C” realizada em 6/09/2003).

Este pensamento está quase de acordo com as orientações do ANDEF (Associação Nacional de Defesa Vegetal) que publicou um boletim muito simples, mostrando como proceder com as embalagens vazias.

#### **“Destino final das embalagens vazias**

A legislação brasileira obriga o agricultor a devolver todas as embalagens vazias dos produtos na unidade de recebimento de embalagens indicada pelo revendedor. Antes de devolver, o agricultor deverá preparar as embalagens, ou seja, separar as embalagens lavadas das embalagens contaminadas.

O agricultor que não devolver as embalagens ou não prepará-las adequadamente poderá ser multado, além de ser enquadrado na Lei de Crimes Ambientais.

#### ***Lavagem das embalagens vazias:***

A lavagem das embalagens vazias é uma prática realizada no mundo inteiro para reduzir os riscos de contaminação das pessoas (SEGURANÇA), proteger a natureza (AMBIENTE) e aproveitar o produto até a última gota (ECONOMIA). A lavagem das embalagens vazias poderá ser feita de duas formas: tríplex lavagem ou lavagem sob pressão.

#### **Procedimento para fazer a tríplex lavagem:**

1. Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador;
2. Adicione água limpa à embalagem até 1/4 do seu volume;
3. Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
4. Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
5. Faça esta operação 3 vezes;
6. Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

#### **Procedimento para fazer a lavagem sob pressão:**

1. Este procedimento somente pode ser realizado em pulverizadores com acessórios adaptados para esta finalidade;
2. Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
3. Acione o mecanismo para liberar o jato de água limpa;

4. Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem por 30 segundos;
5. A água de lavagem deve ser transferida para o interior do tanque do pulverizador;
6. Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

*Embalagens flexíveis contaminadas:*

As embalagens de produtos cuja formulação é granulada ou em pó geralmente são sacos plásticos, sacos de papel ou mistas. Estas embalagens são flexíveis e não podem ser lavadas.

*Procedimento para preparar as embalagens flexíveis:*

Esvazie completamente na ocasião do uso e depois guarde dentro de um saco plástico padronizado;

O saco plástico padronizado deverá ser adquirido no revendedor.

*Devolução das embalagens vazias:*

É recomendável que o agricultor devolva as embalagens vazias somente após o término da safra, quando reunir uma quantidade de embalagens que justifique o transporte;

O agricultor tem o prazo de até 1 ano depois da compra ou do uso do produto para devolver as embalagens vazias;

Enquanto isto, as embalagens vazias podem ser guardadas de forma organizada no mesmo depósito onde se armazenam as embalagens cheias;

O agricultor deve devolver as embalagens vazias na unidade de recebimento licenciada mais próxima da sua propriedade;

O revendedor deverá informar, na nota fiscal, o endereço da unidade de recebimento de embalagens vazias". (ANDEF - Manual de Uso Correto e Seguro de Produtos Fitossanitários – Agrotóxicos).

Diante da não observância dessas pequenas orientações, emergem alguns questionamentos relativos à abordagem da questão ambiental no ensino da EFA: que peso tem a componente ambiental na disciplina de agricultura? O que existe realmente de inovador ou alternativo no ensino da EFA em relação ao tão criticado ensino ministrado nas escolas agrotécnicas? Que perfil de técnico ou de agricultor a EFA pretende formar? Até que ponto, a questão ambiental está sendo tratada como tema transversal no ensino? Como a questão dos agrotóxicos é abordada nos Planos de Estudo? Sem pretender dar uma resposta conclusiva, mas aprofundar mais o questionamento: será que a EFA não está trabalhando na perspectiva da “educação conservacionista” em termos de meio ambiente? Não estaria a EFA preocupada apenas com a escolarização do jovem rural? Evidentemente que aqui não pretendo desqualificar o trabalho da EFA, tirando conclusões precipitadas, mas os dados levantados apontam para a necessidade de uma reflexão, cuja tomada de consciência só poderá ser útil, jamais causara algum prejuízo.

O destino do lixo doméstico, embora não seja tão preocupante, uma vez que apenas 9% deixa-o espalhado pela propriedade, é um item que precisa ser levado em conta na viabilização de um projeto de desenvolvimento sustentável. Essa afirmação fica mais evidente a partir da perspectiva do conceito de espaço sócio-ambiental, que é diferente de espaço econômico e diferente de espaço geográfico. Entende-se como espaço sócio-ambiental ao percurso feito por um determinado produto, desde a sua origem até a sua destinação final, considerando neste processo as suas relações e implicações com o social, o econômico e o ambiental. Neste aspecto, uma política sustentável deveria considerar a produção até o final, por exemplo, uma indústria de tecidos tem de cuidar das condições ecológicas e sociais de onde foi produzida a matéria-prima, bem como do destino das embalagens que condiciona as confecções produzidas. Mas nem sempre é assim, pois cada um preocupa, quando muito, apenas com o seu terreiro, com o seu quintal.

“Tem uma expressão, usada por alguns autores dessa linha da economia ecológica: "nimby". O que significa algo como: "no meu quintal, não". Você pode jogar o lixo onde quiser, desde que não jogue no meu quintal. Então fica tudo assim. No meu quintal não, joga para o outro, joga para o vizinho. A minha tese, que eu defendi há pouco tempo foi de que o desenvolvimento sustentável, em escala global, é um mito, é inatingível. Essa idéia de desenvolvimento sustentável é um novo paradigma, se contrapondo ao antigo desenvolvimento econômico... Então, aparentemente, parece que aqui está a solução de problemas. Pode ser que localmente alguma coisa melhore, mas se pensar de um ponto de vista mais abrangente, mais geral, na humanidade, como um todo, não tem como. É um mito. Como também o desenvolvimento econômico é um mito”. (FILHO, em entrevista, dezembro de 2001).

Com isto, fica evidente que não basta cuidar da questão ambiental a nível local, é necessário conceber o meio ambiente como uma realidade global. Sendo assim, o lixo tóxico ao ser queimado pode disseminar vários poluentes na atmosfera e contaminar uma grande extensão do planeta. Esta é uma realidade de mão dupla, pois ao mesmo tempo em que um indivíduo expõe na natureza algum produto nocivo, ele estará recebendo os efeitos maléficos de outros que de forma consciente ou não estão tendo o mesmo tipo de comportamento.

## **5.5 Atores do desenvolvimento econômico**

### **5.5.1 Habitação e trabalho**

A mudança de comportamento e a melhoria das condições de vida do homem do campo geralmente percebem-se facilmente pelo aspecto da moradia e pela introdução de novas tecnologias; no entanto, a questão cultural não pode ser desprezada, pois existem famílias que obtiveram sucesso econômico e, mesmo assim, a casa permanece praticamente abandonada e as técnicas ou formas de trabalhar inalteradas. A tabela nº 12 da página seguinte mostra a situação de moradia e de trabalho dos ex-alunos antes e depois da EFA.

O quadro revela que os ex-alunos não têm problemas em relação à moradia, porque aqueles que não têm casa própria moram com os pais ou sogro, que é uma prática muito comum no sertão. Na zona rural, não existe aluguel de imóvel. Neste item a EFA não exerceu nenhum tipo de influência, pois os que declararam ter mudado de residência depois de ter estudado, ao que tudo indica, o fizeram em virtude do casamento, pois corresponde basicamente àqueles que não construíram a casa própria e por isso foram morar com os pais ou sogro. Os 63% que disseram morar em casa própria referiram evidentemente à casa da família.

Em relação ao tipo de construção, no entanto houve uma mudança da ordem de 31,5% sendo que uma parte trocou a casa de enchimento pelo adobe e a outra parte trocou o adobe pelo bloco cerâmico e pela alvenaria.

**Tabela 12 - Moradia**

<b>Perguntas</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Situação residencial atual	Própria	22	63%
	Cedida	1	3%
	Mora com os pais ou sogro	12	34%
Era assim antes de se tornar aluno da EFA	Sim	27	77%
	Não	8	23%
Tipo da casa	Adobe	21	60%
	Bloco	7	20%
	Alvenaria	7	20%
Era assim antes de se tornar aluno da EFA	Sim	24	69%
	Não	11	31%
Iluminação	Elétrica	19	54%
	Energia solar	2	6%
	Lampião a gás	6	17%
	Fifo	8	23%
Era assim antes de se tornar aluno da EFA	Sim	19	54%
	Não	16	46%

No que se refere à forma de iluminação, apesar de 46% ter deixado o lampião a gás e o fifó (lâmparina) para aderir à energia elétrica ou solar, tal fenômeno não deve ser creditado à atuação da EFA, pois o uso de uma ou de outra forma depende apenas do tipo disponível na região, salvo se essa energia tenha sido fruto da conquista de um grupo organizado. Apesar de os dados recolhidos não permitirem afirmar nem negar tal possibilidade, o que é sobejamente sabido por toda sociedade riachense é que a eletrificação rural do município tem sido um instrumento de manipulação eleitoral nos últimos anos.

### **5.5.2 Influência da família e da EFA sobre a permanência no campo**

Os dados contidos na tabela nº 13 da página seguinte procuram mostrar o regime de exploração dos jovens que continuaram no meio rural, bem como clarificar a importância ou influência que tiveram a família e a EFA na decisão de continuarem no campo.

**Tabela 13 - Trabalho, família e EFA.**

Perguntas	Alternativas	Nº	%
Continua trabalhando na área rural?	Sim	33	94%
	Não	2	6%
Se continua trabalhando na área rural, em que regime de exploração	Junto com a família	30	86%
	Sozinho	2	6%
	Em grupo	1	3%
Pretende continuar na área rural?	Sim	31	89%
	Não	4	11%
Sim. Por quê?	Melhor sit. econôm. que na cidade	6	17%
	Necess. cuidar da família	3	8%
	Gosta da atividade	10	29%
	Melhor perspectiva de futuro	12	34%
Não. Porquê?	Falta terra própria	1	3%
	Pouca perspectiva de futuro	1	3%
	Ganha mais como empregado	1	3%
	Não gosta da atividade	1	3%
Sua família contribuiu para sua permanência no meio rural?	Sim	2	6%
	Não	2	6%
	Não sei	1	3%
A família aceita que você coloque em prática os ensin. Técnicos aprendidos Na EFA	Sim	33	94%
	Não	1	3%
Se você está ou pretende ficar no meio rural, a EFA contribuiu c/esta decisão?	Sim	32	91%
	Não	1	3%
Se respondeu sim, diga porque:	A escola mostra rural melhor	7	20%
	A escola mostra rural mais futuro	15	43%
	A escola mostra urban mais difícil	9	26%
	Outros	1	3%

Os números desta tabela revelam que a maioria dos ex-alunos consultada continua trabalhando no campo (94%). Oitenta e seis por cento exercem a atividade junto com a família e demonstram estar satisfeitos com o que fazem, pois disseram não pretender deixar esta atividade (89%) pelas seguintes razões: no campo há melhor perspectiva de futuro, gosta da atividade, no campo a situação econômica é melhor do que na cidade e por necessidade de cuidar da família.

O regime de exploração baseado no trabalho conjunto dos membros de uma família, o qual Gutiérrez (2001) denomina de “comensalidade” é uma prática comum entre os pequenos agricultores. Neste modelo: “As relações de comensalidade se dão no interior da família e de outros grupos formais e informais, o que torna possível aos seus membros compartilhar,

*distribuir, utilizar ou consumir diferentes bens e serviços econômicos*”. (GUTIÉRREZ in GADOTTI & GUTIÉRREZ, 2001, p108).

As relações econômicas de solidariedade, apesar de ser uma prática comum ao meio rural, estão desaparecendo, vítimas do processo de globalização e da política neoliberal vigente no Brasil e no mundo. Nesta perspectiva a EFA vem tentando com modesto êxito, resgatar e manter estas formas alternativas de desenvolvimento.

Essa elevada preferência pelo campo encontra-se fortemente influenciada pela atuação da família (86%) e pela EFA (91%). A primeira, além de conservar ainda o caráter patriarcal onde o pai é quem decide tudo, contribui pela permanência do jovem na roça ao apoiar o filho na aplicação das técnicas aprendidas na EFA. A escola, por sua vez, faz a propaganda, mostrando um mundo rural melhor e com mais perspectivas de futuro em contraposição ao meio urbano, onde as coisas são mais difíceis.

Embora a família e a EFA tenham um papel importante na redução do êxodo rural na região, o fluxo migratório campo-cidade só poderá ser amenizado com a adoção de políticas públicas que dotem o meio rural de infraestrutura capaz de promover melhorias de vida em todos os sentidos. Muitos jovens acabam deixando o campo porque lhes falta o mínimo de conforto e bem-estar. Um dos quatro que declararam não querer morar mais na zona rural alegou como motivo a falta de terra própria para trabalhar, neste caso uma política séria de reforma agrária resolveria o caso deste e de milhões de jovens que se encontram diante da mesma situação. Neste aspecto, Polan Lacki alerta que:

“...eliminar as causas do êxodo significa, como condição mínima, oferecer oportunidades concretas para que os agricultores possam ter rentabilidade e competitividade.

Isto requer como absolutamente imprescindível que eles possam fazer uma agricultura moderna e muito eficiente que lhes permita atingir simultaneamente os seguintes objetivos:

1. Melhorar a qualidade dos produtos colhidos;
2. Reduzir ao mínimo os custos unitários de produção (ao diminuir a quantidade e/ou custo dos insumos e ao incrementar rendimentos por unidade de terra e de anima); e;
3. Incrementar ao máximo as receitas obtidas na venda de seus excedentes (diminuindo as perdas durante e depois da colheita, incorporando-lhes valor

e reduzindo alguns elos das longas cadeias de intermediação”. (LACKI, 1998, pp 3-4).

### 5.5.3 Produção, produtividade e renda

As mudanças econômicas promovidas pelo processo de globalização atingiram o agricultor, forçando-o a recorrer a novas metodologias e novos métodos de cultivo a fim de aumentar tanto a produção quanto a produtividade. Essa exigência provocou mudanças também no regime de exploração agropecuária, onde a produção passou a ser movida pela idéia da comercialização e do lucro. Os dados apresentados na tabela nº 14 abaixo permitem uma avaliação neste sentido.

**Tabela 14 – Trabalho, produção e renda**

Perguntas	Alternativas	Nº	%
Se continua na área rural, qual o destino da produção?	Apenas para o comércio	4	13%
	Consumo e comércio	28	88%
Se continua na área rural está satisfeito com o rendim. Das ativid. Rurais?	Sim	12	37%
	Não	20	62%
Se não está satisfeito com suas atividades rurais, quais os motivos da insatisfação?	Pouco lucro da atividade	9	28%
	Problemas climáticos	6	19%
	Problemas de política agrícola	5	16%
A sua renda em termos de salário mínimo hoje é de:	0 a 1	18	55%
	1 a 2	9	27%
	2 a 3	4	12%
	3 a 4	1	3%
	4 a 5	0	0%
	> 5	1	3%
Essa renda é proveniente:	Apenas da propriedade	11	33%
	Da propriedade e outra fonte	17	52%
	Apenas de outra fonte	5	15%
Costuma fazer contabilidade das ativid. desenvolvidas em sua propriedade?	Sim	12	36%
	Não	21	64%
Desde que se tornou aluno da EFA, a sua produtividade:	Permanece a mesma	7	22%
	Aumentou	22	69%
	Diminuiu	3	9%
Se aumentou, atribui este resultado à utilização das técnicas aprendidas na EFA	Sim	20	95%
	Não	1	5%
Se diminuiu, atribui este resultado à utilização das técnicas aprendidas na EFA	Sim	1	33%
	Não	2	67%

Apesar da agropecuária sertaneja ser considerada de subsistência, todos os ex-alunos consultados afirmaram cultivar a propriedade pensando no comércio, já que 80% deles comercializam uma parte da produção e os 20% restantes produzem apenas para comercializar. Não houve sequer um ex-aluno que tenha declarado produzir apenas para o consumo, coisa que era unanimidade num passado não muito remoto.

A necessidade de produzir cada vez mais e com o menor custo possível pode ser sentida nas respostas dos ex-alunos, onde quase a metade revelou não estar satisfeitos com o rendimento de suas atividades, alegando inclusive a falta de lucratividade como principal motivo da insatisfação.

Alguns dados desta tabela merecem uma reflexão maior, pois parecem muito contraditórios e por isso pode levar a uma dupla interpretação. Veja que 60% dos jovens consultados disseram não ter o hábito de fazer contabilidade de suas atividades; no entanto, 63% afirmaram ter aumentado a produtividade depois que estudou na EFA. Como se pode ter certeza do aumento de produtividade sem a utilização de cálculos? Considerando que o agricultor tenha outros mecanismos para apurar a produtividade e que este aumento seja verdadeiro, presume-se que a renda mensal da família camponesa do caso em estudo é ainda muito baixa, pois mesmo havendo aumento não ultrapassa a dois salários mínimos.

Dos 22 ex-alunos que declararam ter havido aumento de produtividade em suas propriedades, vinte atribuíram este aumento à utilização das tecnologias aprendidas na EFA e três dos que disseram ter diminuído a produtividade, apenas um atribuiu este resultado ao aprendizado da escola. De acordo com estes dados pode se afirmar que a EFA deu uma contribuição significativa para o aumento da produtividade das famílias dos ex-alunos.

Apenas 2 dos 35 ex-alunos consultados deixaram o meio rural, um por não gostar da atividade e outro porque ganha mais como empregado. Esses jovens alegaram ainda que nem a família nem a EFA contribuíram esta decisão. Um detalhe muito importante que também foi registrado é que mesmo tendo saído do meio rural mantêm ainda um vínculo estreito como campo. Essa valorização do rural sem dúvida deve ser atribuída à EFA, pois a visão urbanocêntrica difundida exaustivamente pelas escolas convencionais não permitiriam tal comportamento.

#### **5.5.4 Conservador X inovador**

Os dados da tabela nº 15 da próxima página referem-se às características comportamentais de seis ex-alunos detectados através de entrevista semi-estruturada, elaborada a partir do questionário sobre os aspectos ecológicos. As informações coletadas foram agrupadas em duas grandes categorias, sendo a primeira relativa às técnicas ou comportamentos considerados como tradicionais, convencionais, usuais ou comuns e a segunda referente às tecnologias ou comportamentos tidos como inovadores ou alternativos. O primeiro grupo ou categoria caracteriza-se pelo uso de práticas ou técnicas que foram repassadas de pais para filhos ao longo da história, enquanto que a segunda categoria enquadra as técnicas mais modernas que envolvem o uso de máquinas e de conhecimentos mais elaborados. O primeiro grupo ou categoria, por sua vez, divide-se em três subcategorias relativas aos fatores que podem ser determinantes ou limitantes para a utilização de determinada tecnologia. Só para exemplificar, o uso do fogo no preparo do solo é uma técnica considerada tradicional que é feita por necessidade, praticidade ou por falta de iniciativa do agricultor (apatia), ou seja, apela-se para a lei do menor esforço. O uso do fogo ao contrário pode ser utilizado como única forma de limpeza do terreno, já que falta recurso ou equipamento para tal fim. O segundo grupo também se divide em três outras subcategorias que enquadram os fatores que contribuíram para a adoção de tecnologias inovadoras.

Antes de partir para a análise dos dados levantados, é importante fazer um breve esclarecimento sobre o que aqui está sendo considerado como inovador. Evidentemente, que não se trata de um novo conceito e sim de uma questão de contexto, pois algumas práticas que já são milenares para o sertão de Riacho de Santana se caracterizam como altamente inovadoras, é o caso, por exemplo, de uma enxertia ou uma cobertura morta.

**Tabela 15 – Comportamento relativo às técnicas**

Técnicas e/ou comportamentos	Fatores determinantes e/ou limitantes	Ex-alunos					
		A	B	C	D	E	F
Tradicionais/ Convencionais/ usuais/comuns	Necessidade/praticidade/apatia	0%	18%	26%	24%	26%	36%
	Falta de recursos/equipamentos	0%	0%	0%	8%	11%	5%
	Tradição – família	0%	3%	3%	8%	11%	14%
Inovadoras/ Alternativas	Efeito da EFA	22%	43%	49%	48%	30%	41%
	Iniciativa própria	78%	38%	20%	12%	22%	5%
	Outros	0%	0%	3%	0%	0%	0%
<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Verificando a tabela, percebe-se que os três primeiros ex-alunos (A, B e C) são mais inovadores do que os três últimos (D, E e F). A ocorrência de comportamento inovador, nos primeiros, supera a casa dos 70% enquanto que, para os últimos, tal ocorrência alcança apenas a marca de 60%. Evidentemente que 60% não é um índice pequeno, mas se comparado com o próximo da seqüência, a diferença é de 12%. O ex-aluno “A” é o mais inovador de todos graças primeiramente às suas próprias iniciativas e segundo aos ensinamentos da EFA. Já para o restante da turma de entrevistados, a adoção de práticas inovadoras ou alternativas teve a EFA como o maior motivador. Seja como for, para haver iniciativas próprias ou criatividade é necessário e importante a articulação de informações ou conhecimentos; neste caso, indiretamente a EFA teve grande influência no fornecimento de informações e saberes. Daí, pode se concluir que a escola contribuiu bastante para o desenvolvimento das famílias dos ex-alunos e conseqüentemente do seu meio. O jovem “A”, utilizando os conhecimentos adquiridos na EFA e principalmente da sua criatividade, descobriu uma forma alternativa de controlar as pragas e doenças de sua lavoura.

“Tem o biofertilizante, tem o sabão em pó, tem detergente, tudo é coisa que a gente usa pra fazer o controle das pragas. O biofertilizante é o esterco fresco colocado num balde, a metade de água e a metade de esterco e deixado trinta dias, depois usar um litro desse líquido em um pulverizador. Aí você além de matar inseto, serve também como fungicida e além de tudo é um adubo foliar”.  
(Entrevista com o ex-aluno “A” em 20/09/2003)

Esse tipo de prática, utilizando os recursos baratos e inofensivos ao homem e aos animais domésticos encontra respaldo nas teorias de Primavesi.

“O combate integrado de pragas e doenças é cada vez mais comum, onde se usam todos os métodos que melhoram a saúde do solo e das plantas, como rotação de culturas, adubação verde, composto ou utilização de palha como cobertura morta, usam-se inimigos naturais, feromônios e defensivos orgânicos e biológicos, como o Baculovírus em soja ou o fungo *Metarhizium* em cana-de-açúcar”. (PRIMAVESI in JUNIOR, 1998, p 3).

Essas e outras práticas foram incentivadas pela EFA, porém a aplicação e as possíveis adaptações ficam por conta da criatividade e da experiência de cada um. Eis o porquê alguns se apresentam como altamente inovadores, enquanto outros preferem praticar apenas o usual, o rotineiro.

A utilização de práticas convencionais na agropecuária segundo os entrevistados é, em grande parte, determinada por uma questão de necessidade, tendo pouca influência a tradição familiar. A questão da apatia ou falta de iniciativa praticamente não aparece, uma vez que há uma predominância da iniciativa própria na adoção de métodos alternativos e inovadores. O único caso onde se registra uma certa apatia refere-se ao ex-aluno “F”. Veja que é o mais tradicional/convencional cuja ocorrência de iniciativa própria está reduzida a apenas 5%.

## **5.6 Conclusão do capítulo**

Os dados apresentados, ao longo deste capítulo através de gráfico e tabelas e analisados sob a perspectiva das teorias da formação e do desenvolvimento sustentável, revelaram que a EFA de Riacho de Santana teve uma participação muito importante na vida social, econômica e ecológica do município, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento da região, especialmente para o meio rural.

Os avanços ou conquistas registrados, neste estudo, são marcados por limites e contradições que, em alguns aspectos, supera as expectativas da própria EFA; noutros, porém chega a ser decepcionante.

No aspecto sociológico, o aumento na participação comunitária foi da ordem de 86%, no entanto, esse envolvimento restringiu-se às organizações de caráter religioso, não havendo praticamente

nenhum comprometimento com os movimentos de classe, a exemplo do Sindicato dos Trabalhadores Rurais cujo índice de filiados alcança apenas 11%.

No aspecto ecológico, houve uma fantástica apropriação de técnicas de manejo do solo e de estratégias de convivência com o semi-árido, marcados contraditoriamente pelo uso indiscriminado de agrotóxicos.

Em todos os aspectos considerados nesta investigação, houve avanços e recuos, os quais encontram-se estrategicamente resumidos na conclusão final a fim de se evitar muitas repetições.

## CONCLUSÃO FINAL

Levando em conta a realidade do município nos aspectos econômico, ecológico e social e tomando como base teórica a Formação e o Desenvolvimento Sustentável, chego finalmente a algumas conclusões que eu gostaria de chamá-las pistas para reflexão, permitindo dessa forma uma abertura para novas descobertas. Não pretendo com este estudo desqualificar o trabalho da EFA no município de Riacho de Santana, cuja experiência já ultrapassa duas décadas de duração, como também não quero ignorar ou esconder as falhas, as limitações e os eventuais erros cometidos ao longo da sua existência. Se alguns pontos não ficaram tão claros não o fiz com a intenção de obscurecer, ocultar ou mascarar a realidade, talvez eu não tenha conseguido explicitar o suficiente para ser compreensível por todos, o que é muito lamentável.

No aspecto social, o estudo revelou que a EFA favoreceu e estimulou o surgimento de novas lideranças comunitárias, atuando principalmente nos grupos de jovens e nos grupos de celebrações e orações. Despertaram os jovens ex-alunos para o trabalho coletivo e auxiliou positivamente na criação e condução das associações de pequenos produtores, dando uma nova perspectiva para o movimento associativista no meio rural. Melhorou sensivelmente o diálogo na família e na comunidade, rompendo preconceitos e quebrando tabus.

A formação de lideranças e a criação de grupos e associações neste estudo é considerado como uma das maiores contribuições dos ex-alunos para o desenvolvimento do meio, principalmente porque a cultura do coronelismo e do escravagismo resistiu ao tempo e ainda impera no município de Riacho de Santana impedindo ou dificultando qualquer iniciativa que promova a democracia e a autonomia das classes menos favorecidas, sobretudo a classe rural.

No aspecto tecnológico, favoreceu a implantação de novos cultivos e o surgimento de novas práticas agropecuárias, destacando-se entre elas o plantio do sorgo, da algaroba, da leucena e de outras variedades próprias para as regiões de clima semi-árido. Antes da EFA, a região não conhecia nenhuma dessas plantas, como também nunca tinha ouvido falar em silo e compostagem. Hoje, essas práticas já se tornaram comuns nas famílias dos jovens que passaram

pela EFA. A criação de abelhas que era uma coisa impensável nos anos 80, hoje figura como uma das principais alternativas de fonte de renda do sertão.

Em termos de convivência com as adversidades climáticas, os ex-alunos construíram um importante aprendizado, seja através da captação de água dos telhados por meio da construção de reservatórios próprios, seja pela adoção de técnicas como cobertura do terreno para evitar a evaporação ou mesmo pela introdução de novas culturas e criações resistentes à seca.

Na questão econômica, apesar do sensível aumento de produtividade não ter conseguido elevar a renda familiar mensal acima de dois salários mínimos, percebe-se uma discreta preocupação, entre os ex-alunos, em buscar formas econômicas associativas que preconizam a cooperação das pessoas entre si, colocando em comum os recursos materiais (máquinas e ferramentas), a força de trabalho (mutirões e troca de dias de serviço) e os conhecimentos técnicos visando driblar as necessidades econômicas e melhorar as condições de vida.

Os avanços ou conquistas promovidos pela EFA, no entanto, não ocorreram de forma contínua nem com todos os ex-alunos com a mesma intensidade. Em alguns aspectos, a atuação da escola foi decisiva, a exemplo da implantação de melhorias técnicas na agricultura e na pecuária; noutros, porém, foi praticamente inócua, ficando limitada ao âmbito religioso ou de fé com pouca ou nenhuma ressonância a nível social.

Vários são os fatores que impediram ou dificultaram uma maior contribuição dos ex-alunos para o desenvolvimento do meio. Entre eles, destacam-se o determinismo fatalista e o ambiental. O primeiro mantém a população na resignação e na passividade, acreditando que tudo é vontade de Deus e, portanto não adiante agir contra os desígnios do Pai Celestial; o segundo, que infelizmente ainda é reforçado no ensino de Geografia, atribui a São Pedro (seca ou falta de chuva) a miséria e o subdesenvolvimento do nordeste.

A perpetuação de um só grupo no poder, bem como a existência de grupos políticos rivais, também afetam seriamente o desempenho da EFA na promoção do desenvolvimento do meio, pois a instituição é rotulada como adversária eterna do prefeito e por isso os trabalhos de parceria

ficam inviabilizados. Esta situação é lamentável porque até o momento cada grupo permanece intransigente e fechado em torno de suas idéias sem qualquer perspectiva de negociação.

Outro fator que limita a contribuição dos ex-alunos para o desenvolvimento do seu meio está relacionado à questão da formação porque apesar do município ser predominantemente rural e da EFA atender exclusivamente a filhos de agricultores, a prática pedagógica ainda não conseguiu desvencilhar-se das características dominantes que são: a) urbanocêntrica - que considera a cidade ou o urbano como ponto de partida e chegada do processo; b) sociocêntrica - voltada aos interesses das classes mais privilegiadas e, c) etnocêntrica - privilegia os conhecimentos relativos ao mundo ocidental industrializado.

No aspecto da educação ambiental, o ensino ainda continua privilegiando a visão conservacionista, alicerçada no ambiente não humano cujo conteúdo programático está centrado nas ciências naturais. Essa visão errônea, ainda defendida pela EFA, acredita que os impactos ambientais são fruto da falta de conhecimento dos princípios ecológicos e, portanto, o suprimento dessa deficiência através de programas educacionais com ênfase nas ciências naturais já seria suficiente para determinar novos e bons comportamentos nos educandos.

Estes e outros gargalos é que justificam o motivo por que todo esforço empreendido no sentido da formação de lideranças não foi suficiente para criar nos ex-alunos a consciência de classe. Basta verificar que 89% dos que responderam ao questionário revelaram não estar filiado ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais, principal organização da categoria. Essa indiferença em relação à questão rural tem certamente entre outras causas o ensino ainda muito centrado na valorização do urbano em detrimento do rural. A EFA de Riacho de Santana infelizmente ainda não superou esta tendência, prejudicando, desse modo, a construção da cidadania do homem do campo.

A elevada participação em grupos de orações e em eventos não institucionalizados como mutirões e outros ocorre, a meu ver, por dois motivos básicos: o primeiro está ligado a uma questão de credibilidade. O povo, em geral, perdeu ou está perdendo a confiança nas instituições por causa da corrupção que anda às soltas ou mesmo por má administração destas entidades. Diante deste descrédito generalizado, a igreja ainda é uma das instituições que goza de confiança

junto à população, especialmente a população mais simples, daí a elevada participação nos eventos comunitários.

O segundo motivo está relacionado ao fator comprometimento. Ao aderir a uma organização institucionalizada, cada membro ou sócio está automaticamente assumindo um dever ou obrigação que vai desde a participação constante nas reuniões ordinárias até o desembolso de alguma quantia em dinheiro. O mutirão, os leilões promocionais, as campanhas comunitárias ou as ações entre amigos são formas de participação que não exigem um comprometimento ou compromisso efetivo regular; um dever. Estas formas de participação têm, muitas vezes, um caráter festivo por isso a população, especialmente a juventude participa com mais vontade.

Diante da situação descrita acima, cabe à EFA repensar a maneira como está sendo trabalhada a questão social. Os ex-alunos, conforme ficou demonstrada nesta investigação, têm um grande potencial em termos de relacionamento interpessoal em seu ambiente de convívio. Nesta perspectiva, esta virtude apresentada pelos jovens seria sem dúvida o capital inicial para se empreender um trabalho sobre associativismo e cooperativismo.

A atuação dos ex-alunos nos grupos de jovens ou mesmo nas diretorias das comunidades eclesiais de base não difundiu idéias novas, capazes de causar repercussão no âmbito social e político de seu meio, de modo que as comunidades rurais são ainda extremamente dependentes da sede do município em todos os sentidos, inclusive na questão política. Aliás, no aspecto político, as comunidades e os agricultores não contam com nenhuma representatividade. Dos treze vereadores que compõem a câmara, embora dois sejam ex-alunos, nenhum deles representa a sua categoria nem tampouco a classe rural. Isso coloca em xeque o papel da EFA em termos da formação de uma consciência crítica. Será que os ex-alunos só servem ou só foram orientados a ser bons rezadores?

O menor avanço, que poderia ser classificado inclusive como fracasso, foi registrado no aspecto ambiental, pois 83% dos ex-alunos ainda fazem uso dos agrotóxicos para combater pragas e doenças da lavoura, quando poderiam utilizar o controle biológico ou integrado de pragas. Além disso, há ainda uma grande indiferença em relação ao destino final das embalagens dos

defensivos, porque os que não queimam ou enterram estes resíduos largam espalhadas na propriedade, quando na verdade deveriam devolver ao fabricante.

A prática de uma agricultura, ainda alicerçada no uso dos agroquímicos por parte dos ex-alunos e seus familiares, possui duas explicações bem simples. A primeira é fruto da incorporação de uma idéia ou “*conceito de que a cada problema corresponde a uma solução, normalmente um produto comprado em uma garrafa, galão ou saco*”. (AMBROSANO, 1999: 66) Com base nessa concepção, os insumos químicos são indispensáveis. Eles fazem verdadeiros milagres. A segunda explicação é que o agricultor nordestino já corre um grande risco de perder a sua safra em virtude da estiagem e com isso não quer dobrar esse risco apostando na agricultura ecológica. Daí, o fato dos ex-alunos terem maior preferência pelas técnicas de convívio com o semi-árido do que com as técnicas destinadas a produzir sem veneno.

Um único ex-aluno dos seis entrevistados conseguiu um bom desenvolvimento nos três setores, porém tal desempenho deve-se mais às iniciativas próprias do que à ação efetiva da EFA. Apesar de tudo isso, um avanço significativo evidenciado nesta pesquisa foi a elevada capacidade de inovação demonstrada pelos ex-alunos. Mesmo diante das adversidades climáticas, da falta de recursos e da resistência imposta por alguns familiares, houve em geral uma adoção de novas técnicas entre 46% a 100%, sendo que a maioria dos entrevistados ficou numa faixa igual ou superior a 60%. Essa alta capacidade inovadora, no entanto, não promoveu um desenvolvimento da maioria dos ex-alunos nos três níveis porque a EFA falhou em relação às visitas e principalmente em relação aos projetos profissionais, isso ficou de certa forma evidente nas respostas à pergunta dirigida aos jovens egressos, o que gostaria que a EFA fizesse para os ex-alunos? Cinquenta e oito por cento solicitaram visitas, acompanhamentos, apoio/incentivo e cursos de capacitação. Houve ainda 30% que reivindicaram reuniões ou encontros, uma demonstração clara da vontade de aprender e empreender.

As conquistas ou fracassos registrados a partir desta investigação não devem evidentemente ser atribuídas exclusivamente à EFA, embora seja ela a protagonista deste evento, pois de outro modo estaríamos contrariando a teoria tripolar de Gaston Pineau cujo princípio é de que a aprendizagem realiza-se através dos outros (hetero-formação), das coisas (eco-formação) e do eu

(auto-formação). *Os outros*, neste contexto, é constituído pelas organizações sociais, pelas famílias, pela igreja, pelos órgãos do governo na esfera federal, estadual e, sobretudo na esfera municipal. Pode-se considerar como as coisas o ambiente (aspecto físicos, culturais, ambientais, econômicos, etc.) e como eu, cada ex-aluno que em vários momentos demonstram espírito de iniciativa e competência na busca de sua própria formação.

## BIBLIOGRAFIA

AMBROSANO, Edmilson. *Agricultura ecológica*. Guaíba: Agropecuária, 1999.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. *Etnografia da prática escolar*. Campinas – SP: papyrus 1995.

AZEVEDO, Antúlio José de. *A formação de técnicos agropecuários em alternância no estado de São Paulo: Uma proposta educacional inovadora*. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista, 1998.

BRAGA, Domingos Afonso. *A rede para o desenvolvimento local*. 1993

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *Pesquisa participante*. 8 ed São Paulo: brasiliense, 1990.

BRZEZINSKI, Iria (org). *LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam* – 5. ed. – São Paulo: Cortez: 2001.

CAVALCANTE, Clóvis. *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1997.

CAZELLA, Ademir Antônio e MATTEL, Lauro F. *Multifuncionalidade agrícola e pluriatividade das famílias rurais: complementaridades e distinções conceituais*. In: CONGRESSO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIOLOGÍA RURAL, VI, Porto Alegre, 2002. Anais... Buenos Aires: ALASRU, 2002. 1 CD-Rom.

CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (BA), *Informações Básicas dos municípios baianos: região Médio São Francisco* –Salvador, 1993;

CNBB (CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BIS POS DO BRASIL). *Juventude caminho aberto*. São Paulo. Editora Salesiana Dom Bosco. 1992.

COUCEIRO, Maria do Loreto P. Tese de doutoramento: *Autoformação e coformação no feminino: abordagem existencial através das histórias de vida*, 2000.

DELORS, Jacques. *Educação: um tesouro a descobrir*. – 6 ed. – São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2001.

GADOTTI, Moacir. *Pedagogia da Terra*. São Paulo. Peirópolis, 2000

GADOTTI, Moacir & GUTIÉRREZ, Francisco (orgs). *Educação Comunitária e Economia Popular* – 3. ed – São Paulo: Cortez, 2001.

- GALETI, Paulo Anestar. *Conservação do solo; Reflorestamento; Clima – 2ª edição*. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1973.
- GUTIÉRREZ, Francisco & CRUZ, Prado. *Ecopedagogia e Cidadania Planetária*. São Paulo. Cortez, 2000.
- HUTCHISON, David. *Educação ecológica: idéias sobre consciência ambiental*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- IGLIORI, Danilo Camargo. *Mudança Econômica e melhoria social: um estudo sobre os conceitos de bem-estar e desenvolvimento*. São Paulo – IPE/USP, sem ano.
- JOBERT, Guy. *A inteligência no trabalho* in CARRÉ, Philippe & CASPAR, Pierre. *Tratado das ciências e das técnicas da formação*. Lisboa, Instituto Piaget, 2001.
- JUNIOR, Hécio de Abreu. *Práticas alternativas de controle de pragas e doenças na agricultura*. São Paulo: EMOPI, 1998.
- LACKI, Polan, *Buscando soluções para a crise do agro: no guichê do banco ou no banco da escola?*. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), 1999.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier. *Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais*, in LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (org). *A educação ambiental em debate – 2ª edição*. São Paulo. Cortez, 2002.
- LEITE, Joaquina Lacerda, (org.), *Problemas–chave do Meio Ambiente*. Salvador: Instituto de Geociências da UFBA: Espaço Cultural EXPOGEO, 1994.
- LEITE, Sérgio Celani, *Escola Rural: urbanização e políticas educacionais – 2ª edição – São Paulo*. Cortez 2002.
- LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo. *A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual*, in CAVALCANTE, Clóvis. *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1997.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (org). *A educação ambiental em debate – 2ª edição*. São Paulo. Cortez, 2002.
- LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MARTINE, George (org.) *População, Meio Ambiente e Desenvolvimento: verdades e contradições*. Campinas: UNICAMP, 1996.

PÁTIO Revista Pedagógica: Publicação trimestral. ARTMED Editora S.A. Ano VI nº 24 nov2002/jan2003

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. *Desenvolvimento econômico e empresário*. Revista de Administração de Empregos, nº 4, maio de 1962.

PRIMAVESI, Ana. *Agricultura Sustentável*. São Paulo. Nobel 1992.

PRIMAVESI, Ana in JUNIOR, Hércio de Abreu. *Práticas alternativas de controle de pragas e doenças na agricultura*. São Paulo: EMOPI, 1998.

PUTNAM, Roberto D.. *Comunidade e Democracia: a Itália Moderna*. Fundação Getúlio Vargas

QUIVY, Raimond & CAMPENHOUDT, Luc Van. *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa. Gradiva, 1998.

RABAT, Márcio Nuno. *A participação da juventude em movimentos sociais – Estudo 2002*.

RAZETO, Luiz. *Economia de Solidariedade e organização Popular in Educação Comunitária e economia popular - 3. ed – São Paulo: Cortez, 2001*.

REIS, José. *A economia Portuguesa na Viragem da Década de Oitenta: uma síntese prospectiva*. Oficina do CES, 1995.

RODRIGUES, Ana Paula da Mota & RODRIGUES, Milena Goulart Souza. “*A Educação Ambiental e os Parâmetros Curriculares Nacionais: um olhar sobre a transversalidade da questão*”. Rio de Janeiro – RJ, 2001

SANTOS, Boaventura de Souza, (org.) *A Globalização e as Ciências Sociais – 2ª edição* São Paulo. Cortez, 2002

SILVA, Lourdes Helena da. *As representações sociais da relação educativa Escola-Família no universo das experiências brasileiras de formação em alternância*. Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2000.

SOARES, Eldla de Araújo Lima. *Diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do Campo*. Parecer nº 36/2001 – Ministério da Educação – Conselho Nacional de Educação.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas 1987.

VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. *Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência*. Campinas, SP: Papyrus, 2002

VESENTINI, José William. *Sociedade & Espaço*. São Paulo. Ática, 2001.

VIANA, Lucila Pinsard. *Educação Ambiental: políticas de melhoria da qualidade da educação: um balanço Institucional* – Ministério da Educação – Secretaria de Educação Fundamental, 2002.

VIOLA, Eduardo J. et. al. *Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciencias sociais*. 3. ed. – São Paulo: Cortez; Florianópolis; Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

#### **Documentos:**

ANDEF - *Manual de Uso Correto e Seguro de Produtos Fitossanitários – Agrotóxicos*

BAHIA ANÁLISES E DADOS. V1 (1991-) Salvador: Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, 2001

CAPORALI, Renato. *Do Desenvolvimento Econômico ao Desenvolvimento Sustentável*. Banco de textos sobre Desenvolvimento Sustentável. BH, 1997.

DICIONÁRIO HOUAISS da língua portuguesa. Rio de Janeiro, Objetiva, 2001.

EBDA – Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola – Escritório municipal, 1995.

ESTADOS & MUNICÍPIOS, Uma publicação mensal da Organização Ângelo Neto LTDA. Ano 4 –n.º 37 – 1978.

FERNANDES, João José. *Desenvolvimento(s)*. Fórum DC – Desenvolvimento e Cooperação, 2002.

FILHO, Gilberto Montibeller. NUDER (Núcleo de Economia Ambiental e Desenvolvimento Regional) . Dezembro 2001.

INERNET. Site: [http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php\\_main/textes.html](http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/textes.html)

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais/ Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEEFF, 1998

PIMENTA, Luiz Fernando de Matos. *Por Uma nova E. R. voltada ao Desenvolvimento Regional Sustentável*. Câmara Técnica de Educação Rural do CNDRS, 2002.

PIMENTEL, Ernani e outros. IBAMA – Analista Ambiental. Vestcon. Brasília, 2002.

PRIMAVESI, Ana. Guia Rural Abril. São Paulo. Editora Abril, 1990.

SANTOS, Rosália Silva. *Coletânea de entrevistas sobre a história do município de Riacho de Santa*, 2003.

UNIÃO NACIONAL DAS ESCOLAS FAMÍLIAS AGRÍCOLAS DO BRASIL. Pedagogia da Alternância: Alternância e Desenvolvimento. Primeiro Seminário Internacional, 03 a 05 de novembro de 1999.

## **ANEXOS**

<b>Anexo 1 – Enquete 1 .....</b>	<b>160</b>
<b>Anexo 2 – Respostas às perguntas 7 e 8 da enquete 1 .....</b>	<b>162</b>
<b>Anexo 3 – Enquete 2 .....</b>	<b>172</b>
<b>Anexo 4 – Transcrição da entrevista com o ex-aluno A .....</b>	<b>180</b>
<b>Anexo 5 - Transcrição da entrevista com o ex-aluno B.....</b>	<b>184</b>
<b>Anexo 6 - Transcrição da entrevista com o ex-aluno C.....</b>	<b>190</b>
<b>Anexo 7 - Transcrição da entrevista com o ex-aluno D.....</b>	<b>197</b>
<b>Anexo 8 - Transcrição da entrevista com o ex-aluno E.....</b>	<b>201</b>
<b>Anexo 9 – Transcrição da entrevista com o ex-aluno F .....</b>	<b>205</b>

**Anexo 1 - Enquete nº 1****QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DOS EX-ALUNOS DA EFA DE RIACHO DE SANTANA****Identificação .....**

Nome completo .....

Comunidade/bairro .....

Município .....

Estado .....

Sexo:

 Masculino Feminino

Idade: .....

Depois de ter terminado o curso na EFA:

1. Continuou estudando:

 Sim Não

2. Em caso afirmativo, em que tipo de escola.

 Na EFA No sistema convencional

3. Situação educacional atual

 1º grau (Ensino Fundamental – 5ª a 8ª séries) 2º grau EFA (Ensino médio/profissionalizante) 2º grau convencional (magistério) Curso superior (nome do curso) ..... cursando (curso) .....(ano) .....

4. Sua principal atividade econômica hoje é:

 Agricultor(a) Gerente de empresa e fazenda Agente comunitário de saúde Agricultor(a) e pequeno comerciante Agricultor(a) e outra profissão (pedr. carpint. etc.) Viveirista, floricultor, jardineiro Diarista Microempresário(a)

- Auxiliar de escritório/recepcionista
- Prof. Liberal (cabeleireiro, vendedor)
- Prof. de saúde (enfermeiro, dentista)
- Empregada doméstica
- Outra atividade. Qual: .....

5. Situação agrária:

- Proprietário
- Meeiro
- Arrendatário
- Agregado
- Posseiro
- Sem terra

6. Estado civil:

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- União consensual
- Separado(a)
- Viúvo(a)
- Desquitado(a)

7. Quais as melhores lembranças que guarda da EFA?

.....  
.....  
.....  
.....

8. O que gostaria que a EFA fizesse para os ex-alunos?

.....  
.....  
.....  
.....

**Anexo 2 - Resposta das perguntas 7 e 8 da enquete 1**

<b>Ex-alunos</b>	<b>Quais as melhores lembranças que guarda da EFA?</b>	<b>O que gostaria que a EFA fizesse para os ex-alunos?</b>
1	Amizade entre aluno e monitor, conhecimento prático e teórico, trabalho social, incentivo a permanecer no meio, conselho dado quando necessário e os serões alegres feito pelos próprios alunos.	O que eu gostaria que a EFA fizesse era ajudar criar uma associação de ex-alunos, porque aí estava ajudando todo um grupo. Com a organização de um grupo um dia poderia ter condições de ajudar a EFA
2	Dos colegas, os monitores, a união um com os outros, as brincadeiras entre os colegas, os jogos de futebol, etc., os mutirões, as tarefas	Assembléias com os ex-monitores e ex-alunos e com antecedência para que todas pessoas possam participar
3	Dos monitores, das equipes de trabalho, os colegas que jamais esquecerei, os mutirões da EFA que me fez cidadão juntamente com meus colegas, futebol e uma série de coisas	Cursos nas áreas que estudamos como: apicultura, avicultura, assembléia com os ex-monitores e ex-alunos
4	As melhores lembranças que a EFA guardo é o trabalho que ela nos tinha físico o aluno rural no campo e como nós agricultores devemos plantar a semente que nos ensina através disso nós devemos passar para a comunidade	Eu gostaria que a EFA acompanhasse mais o ex-aluno e ver qual a situação que o aluno se encontra mais e tentar fazer informação, como deve ser uma escola para o agricultor e trazer algum recurso para os ex-alunos e trabalhar como agricultor rural.
5	Principalmente daqueles monitores que fez eu me tornar um cidadão de bem e outras lembranças marcantes são os meus colegas do coração que são inesquecíveis para mim.	Uma assembléia ou um dia especial para ex-alunos e ex-monitores também
6	Foi a convivência com os colegas e monitores e os trabalhos técnicos	Reativar encontro, assembléia e curso.
7		
8	As brincadeiras do serão.	Gostaria que colocasse todas no campo
9	Os monitores, os colegas, as horas de lazer, tarefas, as brincadeiras no dormitório, enfim para mim a EFA só trás boas recordações	Gostaria que a EFA fizesse uma assembléia com os ex-alunos todos os anos e que a escola organizasse uma associação de ex-alunos, onde os mesmos através dessa associação pudessem colaborar mais com o desenvolvimento dessa entidade tão prestativa.

## Continuação

10	São muitas, ex.: retiro, onde nós ficávamos dois ou mais dias juntos com o vigário e representantes comunitários, viagens que fizemos juntos com professores e alunos, assembléias e outras.	Um trabalho extraordinário no sentido de motivação dos mesmos dentro do possível, ou seja, caso a EFA tenha condições de ajudar que se coloque a disposição com muita dignidade encaminhando cada caso.
11		
12	Os conhecimentos de colega, a convivência em grupo, os serões de palestras, de divertimento, as aulas práticas, etc.	Fazer uma visita à casa dos ex-alunos, ajudar o aluno adquirir um projeto para o melhoramento na propriedade.
13	As brincadeiras com os colegas, trabalho em grupo, convivência em grupo, a convivência com os monitores	Dar uma orientação mais ampla para criar uma associação nas comunidades
14		
15	De conhecer várias pessoas e tornando assim amigos da brincadeira, aulas práticas, incentivo a cada aluno a se engajar na comunidade, encontro de pais, etc.	Assembléia para os ex-alunos, procurar ajudar os ex-alunos nas dificuldades que se encontra na comunidade e nos trabalhos comunitários
16	O jeito de passar para a gente os conteúdos estudantil, mostrando na prática o que na teoria se torna mais difícil. Guardo comigo também as amizades que construímos, tanto professores como alunos.	O que eu gostaria que fizesse exatamente o que já está fazendo, ainda não tive oportunidade de participar, mas acho que a associação dos ex-alunos vai ter muito sucesso, pois assim ficaremos sempre próximos "o povo unido, jamais será vencido".
17	Amizade dos colegas e monitores, das aulas, das reflexões, das aulas práticas, da responsabilidade dos monitores com os alunos, vivência dos alunos, missa, adoração do santíssimo.	Reunião de todos os ex-alunos, fizesse visitas aos ex-alunos, fizesse um curso de melhor preparação para o mercado de trabalho.
18	Lembro das brincadeiras com os colegas, a convivência com os monitores e colegas, os trabalhos em grupo	Gostaria que a EFA desse orientações para criar associação, ajudar em outras coisas, orientando os ex-alunos fazendo visitas.
19	Ter conhecido novos amigos, aulas práticas, reuniões de pais, viagem de estudo, ter mais participação na comunidade.	Mais reuniões dos ex-alunos, ajudar alguns que tem dificuldades.
20	Os monitores em sala de aula, os primeiros contatos com o pomar, horta, pocilga e biodigestor.	Mais encontro (assembléia) e que fizesse um acompanhamento mais próximo.

## Continuação

21	A aprendizagem, amizade, convivência entre os colegas, professores. A escola é como uma segunda família. Aprendizagem técnica/c/a teórica/prática/religião, convivência em comunidades.	Reunisse todos os ex-alunos e criasse uma organização, onde trouxesse benefícios aos mesmos, onde pudesse colocar seu aprendizado em prática e não ficasse esquecido.
22	A maneira de conviver com os colegas, os serões, os momentos de lazer etc.	Desse mais apoio para aqueles que queira fazer alguma coisa na sua propriedade e fizesse mais visitas.
23	As melhores lembranças que jamais vou esquecer são: os monitores, os colegas, os cuidados que dona Glória tinha quando algum adoecia, os serões alegres enfim, só tenho boas lembranças. Ah se eu pudesse voltar no tempo. Não posso esquecer da humildade de dona Vera.	Gostaria que a EFA desse oportunidade para que os ex-alunos pudessem participar de uma forma direta. Eu tenho um sonho e um dia quero poder realizar e participar de alguma coisa aí na EFA. Eu daria qualquer coisa para voltar para EFA novamente.
24	As brincadeiras e conversa com meus colegas e amigos, além das conversas e brigas com os monitores, pois estas me fez tornar uma pessoa mais completa.	Gostaria que a EFA fizesse melhores relações e parceria com os ex-alunos, pois com uma corrente maior seríamos mais fortes. Com essa parceria teríamos um melhor sucesso.
25	Amizade adquirida pelos colegas e monitores, viagem de estudo, conhecimentos adquiridos, trabalhos em grupo, serões culturais, saudades dos colegas, monitores e da EFA.	Gostaria que a EFA fizesse mais reuniões com os ex-alunos, desse mais apoio, incentivando os ex-alunos das comunidades a continuar em suas famílias.
26	As melhores lembranças que mim sinto é a convivência da equipe de monitores e colegas que para mim foi uma equipe maravilhosa que deixou muita recordações para mim.	Gostaria que a EFA fizesse para os ex-alunos que estas pessoas que estudaram na EFA, que eles possam dar seqüência em sua propriedade e comunidade.
27	As minhas melhores lembranças da EFA é o conhecimento dos trabalhos na prática e na teoria e a convivência com as pessoas.	Fornecesse mais curso técnico para os ex-alunos, como: apicultura, caprinocultura e plantas.
28	Formação dos jovens, trabalho em grupo, trabalho comunitário.	Criar uma associação para os ex-alunos ou melhor incentivar.
29	As melhores lembranças foi a convivência com os monitores e colegas e brincadeira e também os serões e as aulas.	Gostaria que a EFA criasse associações com os ex-alunos.

## Continuação

30	Saudades dos colegas e monitores, a sua convivência com os monitores e colegas, viagem de estudo da turma, os conhecimentos adquiridos.	Gostaria que incentivasse os ex-alunos a viver no meio rural juntamente com a família. Fizesse reuniões com os ex-alunos nas comunidades para que possam ficar mais bem informados.
31	Saudades dos colegas de sala, saudades dos monitores, mesmo que alguns era cruel com nós, mais sabendo que isso era para o nosso bem, até mesmo por causa de alguns mal educado que tinha em nosso meio, todo tinha que pagar por alguns.	Uma festa religiosa para os ex-alunos, reunirem a partir daí formar uma associação de ex-alunos.
32	A convivência entre os colegas e monitores, assembléia de pais.	Uma associação dos ex-alunos com sede na EFA, facilitando o intercâmbio dos mesmos para a execução de pequenos e médios projetos.
33		
34	Guardo na lembrança os meus amigos que não os vejo mais, das brincadeiras e de tudo que vivi e aprendi enquanto lá estive.	Fizesse um reencontro entre os ex-alunos.
35	Lembro-me daquelas tardes animadas em que fazíamos as tarefas fiscalizadas pelos monitores, onde sempre padre Aldo ia nos visitar, às vezes ficávamos muito tímidos com sua presença	Que proporcionasse meios para os ex-alunos fazer curso superior e profissionalizante. Meios para uma melhor condição de trabalho.
36	Das colegas, quando ficávamos no dormitório conversando das aulas bem envolventes, das cozinheiras.	Que tivesse mais encontros de ex-alunos em muito incentivo para nós ficar no campo e não encher as favelas das cidades, isso me deixa muito triste.
37	Os colegas, trabalho de grupo, os professores, as tarefas em casa, o babá, visita as comunidades.	Os encontros
38	A convivência com os colegas e monitores, as aulas, as quais me ensinou pra vida e me preparou pros problemas que encontro no dia-a-dia, o incentivo no trabalho comunitário.	Acho que a EFA tem feito muito pros alunos, os quais deveria visitar e procurar melhorar suas vidas através dos ensinamentos que ela tem passado e por parte deixamos a desejar. Através das visitas nos tornamos mais seguros e ao mesmo tempo incentivando a praticar o que aprendemos é de muita importância.

## Continuação

39	As práticas que devemos adotar em nossa propriedade e o incentivo da prática na comunidade	Alguns projetos.
40	O que eu tenho mais lembrança da EFA é os monitores, o modo deles ensinar, de educar os alunos, das tarefas, da horta, pomar e pocilga.	Gostaria que a EFA fizesse um projeto sobre apicultura para os ex-alunos e dos recursos melhor para termos lucros.
41	Existem muitas, mas se destaca algumas: a união com os colegas, valorização de sua vida no meio social, o amor e o respeito pela natureza e os animais, convivência com a comunidade e as famílias.	Na opinião própria é que a EFA poderia criar uma associação e com a mesma criar projetos que os mesmos poderia desenvolver em sua propriedade, repassando uma parte dos recursos para a escola, ex.: criação de apicultura ou ovinos
42	Tudo o que eu passei na EFA por três anos foi muito bom, mas as melhores lembranças é dos professores, as tarefas, as amizades que eu fiz em fim, na verdade eu gostaria que voltasse tudo de novo.	Para todos os alunos eu não sei, mas para mim eu gostaria de passar pelo menos oito dias de rodízio para recordar o meu passado que jamais eu esqueci e nunca vou esquecer pode passar o tempo que passar, posso passar por várias escolas, mas a minha predileta sempre foi a EFA e será, nunca vou me esquecer este 3º ano que passaram muito rápido.
43	O interesse do professor, para ver o aluno aprender e praticar na sua propriedade e a convivência do aluno e monitor e as amizades com os colegas.	Fazer mais reuniões sempre com o objetivo de incentivar o uso do que aprendeu no período dos três anos e se disponibilizar a fazer visitas nas casas dos ex-alunos.
44	Aprendizagem, amizade, convivência com a família, experiência adquirida na EFA com os monitores e alunos.	Reuniões com os ex-alunos com palestras, dar mais assistência aos ex-alunos, fazer com que os ex-alunos tem mais acesso com a escola e os trabalhos comunitários.
45	Amizade, aprendizagem, convivência em família, em fim todas as experiências adquiridas na EFA.	Reuniões, dar mais assistência, tentar fazer projetos para que os ex-alunos continuem engajados em trabalhos comunitários.

## Continuação

46	Muitas lembranças boas em virtude de um bom trabalho, que mostrou as qualidades de um agricultor. Sinto muita falta, carisma dos ex-colegas, professores, tenho muita coisa boa guardada.	A cada ano fizesse um encontro com os ex-alunos, professores escolher um tema no mundo atual em que vivemos. Mudou muito antes e depois que estudei na EFA.
47	Tudo que faça recordar da EFA, mas até hoje não esqueço da convivência entre professor, aluno, pais , ajudante etc.. Mas o que me chama a atenção, os encontros, comemorações, aulas, reuniões, enfim, foi onde vivi os melhores momentos da minha vida, pois lá aprendi de tudo, que é o meu maior orgulho em dizer que fiz parte desta família.	Talvez no momento é impossível mais quem sabe futuramente uma fonte de emprego onde pudesse oportunizar alguns ex-alunos. Que faço votos para que tudo de bom continue na nossa casa EFA, pois não podemos esquecer que o apoio por parte de vocês nunca faltaram que isso já é grande coisa. Obrigada!
48	Os colegas, os monitores, os movimentos comunitários.	Incentivar a sua experiência que adquiriu nos longos dos tempos e fazer sempre encontros com os ex-alunos.
49	A convivência com os colegas e monitores, as brincadeiras, as reuniões.	Visita os ex-alunos para participar mais das reuniões existentes na EFA..
50	As atividades recreativas, brincadeiras, serões participativos e motivações por parte dos monitores.	Visitas aos ex-alunos para participar das reuniões existente na EFA.
51	Quando eu estudava tenho saudades das minhas colegas, dos professores, do trabalho, da escola, etc.	É que já está acontecendo os encontros com ex-alunos, pois só assim a gente discute os assuntos do passado e do presente como aquele que aconteceu no ano de 2002 foi muito bom.
52	A convivência, os grandes encontros de formação, os serões e a dedicação dos monitores.	Conseguir organizar os ex-alunos em uma grande associação com ações concretas para o desenvolvimento econômico e local.
53	O meu namoro que começou na EFA com aluna que hoje é minha esposa.	Formasse uma associação de ex-aluno para adquirir benefício para manter os ex-alunos na sua propriedade.
54	Muita saudade de todos os colegas e professores.	Grandes encontros com ex-alunos.
55	Muita saudade de alguns monitores e de todos os colegas.	Uma assembléia com todos ex-alunos.

## Continuação

56	A união que tinha com os colegas e monitores, ter conhecido lugares que não pensava de conhecer na minha juventude.	Que a escola sempre fizesse o encontro, os ex-alunos que um dia encontrasse todos os colegas juntos.
57	As reflexões todos os dias de manhã, gostava de molhar a horta como uma terapia, a visita a Igreja.	Criar uma cartilha de informação para que possamos trabalhar em nosso ambiente de sobrevivência, grupos de ajuda comunitários.
58	A amizade que relaciona entre as pessoas, o convívio em grupo, o ensino em si, a viagem de estudo praticamente tudo que trago desta escola, o período de três anos.	Que continue assim sempre em contato com os ex-alunos, um intercâmbio. Obrigado por tudo
59	Minhas principais lembranças são: a assembléia no CTL com todas as escolas agrícolas. (Padre Aldo). Os professores: ex.: Vera, David, Mateus e os colegas. Os serões alegres na 4ª feira, as quadrilhas no São João.	Eu gostaria que fizesse uma viagem com os ex-alunos para outra EFA durante o sábado e domingo como se fosse de acordo com vocês, ou melhor, se preferir fizesse uma festa só para os ex-alunos aí na EFA OK, porque alegria é está feliz, pra nós seria uma grande felicidade encontra com quem foi nosso amigo no passado. Para que isso aconteça atende-nos. Um super beijo com sabor de saudade. Fim
60	As melhores era a convivência dos colegas, as tarefas de sala, da roça, dos animais, dos professores e principalmente dos benefícios de padre Aldo.	Gostaria de visitar a comunidade ou a residência e também marcar reunião com os ex-alunos, gostaria de realizar pelo menos um encontro por ano.
61	A amizade que fiz durante os três anos que passei aí com colegas e monitores	Promover mais encontros para reencontrar os colegas e amigos.
62	A convivência com os colegas e monitores, os trabalhos comunitários, as aulas práticas.	Promover encontros, cursos para rever o que aprendemos e também as coisas novas.
63	Os colegas.	Acho que a EFA faz bom trabalho pena que não participo.
64	As visitas, as reuniões, as assembléias de pais, os trabalhos realizados juntamente com os monitores e alunos.	Gostaria que desse oportunidade na faculdade com uma carta de apoio na FAPA.

## Continuação

65	São muitas, principalmente aquelas que me ajudou a crescer num espírito coletivo e mais humano, tendo muito o que agradecer a EFA por tudo que sou, devo muito a ela.	Promover encontros, informatizando os ex-alunos em alguns aspectos interessante para que eles possam sentir motivados para desenvolver um bom trabalho em seu meio.
66	Costumes e tradições da mesma, porque nela aprendemos os conteúdos curriculares e também a prática, principalmente a prática das coisas agrícolas, que pertence a agricultura. Por isso sabemos que ela é uma escola que preocupa com aprendizagem dos alunos.	Procurar incentivar melhor os ex-alunos a trabalharem com coisas voltadas para a agricultura para que eles não deixe sua terra natal a procura de melhoria porque muitas das vezes não a encontram.
67	Há várias coisas qu me deixa lembrança, por exemplo: as aulas, os colegas e os encontros que acontecia com os pais e alunos, monitores etc.	Um encontro com todos os ex-alunos e alunos, professores,ex-monitores etc.
68	Encontros comunitários, as assembléias na qual havia um intercâmbio social, onde não aparecia discriminação, onde todos se sentia igual.	Encontros, movimentos no qual pudesse ser aproveitado e desenvolver trabalho com trabalhos voltados aos valores que foi ensinado e incentivado a todos.
69	Convivência de grupo com os colegas e monitores, trabalhos expostos.	Mais encontros de ex-alunos, mais visita as famílias dos ex-alunos para que os ex-alunos se sintam mais perto da escola.
70	Eu tenho da EFA lembranças boas: nunca esqueci dos momentos que vivi aí, meus professores, minhas colegas, os trabalhos, enfim tudo.	Que a EFA incentiva os ex-alunos a participar da EFA atual, debatendo com os alunos e falando como era antes. E se possível criar uma associação dos ex-alunos.
71	Convivência familiar entre colegas e monitores.	Formar parceria com a EMBRAPA, EBDA, SEBRAI, sindicato e outros órgãos competente para promover curso de formação técnica em agropecuária. Obs.: Porque tudo está evoluindo e se o agricultor não tiver conhecimento técnico na sua atividade agropecuária ele acaba ficando no fundo do poço.

## Continuação

72	Amizade, aprendizagem, troca de experiências, convivência em família, em fim todas as experiências adquiridas na EFA.	Promovesse reuniões para os ex-alunos estarem sempre mantendo contato e trocando experiência, tentar fazer projetos para dar mais oportunidade aos ex-alunos e para que eles engaje em trabalhos comunitários, dar mais assistência.
73	A amizade com várias pessoas, o espírito de união, as conversas nos dormitórios, trabalho prático, as aulas etc.	Um projeto para reaproximá-los à EFA pois sinto uma distância muito grande dos mesmos para com a EFA e vice-versa.
74	Cooperação, amizade, relacionamento professor/aluno, as aulas práticas.	Não deixar cortar o vínculo dos ex-alunos com a EFA.
75	Uma boa convivência e obediência aos monitores e colegas.	Encontro, se possível 2 vezes por ano ou fazer pesquisa ou responder relatório em casa, e a data eo que for melhor pra EFA.
76	Eu só guardo lembrança boa da EFA, é difícil explicar as melhores, todas foram boas, cito algumas a aprendizagem, os trabalhos, os professores.	Eu gostaria que fosse criada uma associação, onde nós pudesse organizar e através dessa conseguir recursos.
77	As aulas, principalmente Agricultura e Zootecnia, convivência com monitores e colegas, momentos de lazer etc.	Encontros, cursos específicos e treinamento na área de Agricultura.
78	No período quando eu estudava eram muitas coisas importantes, como assembléia e encontros de ex-alunos, visitas nas EFAs com os monitores. Retiros com o saudoso padre Aldo.	Os ex-alunos que não tem condição como fazer projetos que aprenderam na EFA. Precisavam que os monitores fazem palestras e ajudarem arrumar solução como fazer algo importante da Agricultura.
79	O esporte, as amizades conquista, os conhecimentos técnicos, o regime etc.	Alguma associação que pudesse ajudar as pessoas sempre e tivesse ex-alunos empenhado nessa associação.
80	A convivência em grupo e a amizade conquistada entre: alunos, pais e monitores, que conservará para sempre.	Desenvolvesse um convênio com o governo, onde os ex-alunos pudessem demonstrar as práticas rurais que aprendeu na EFA e seria uma melhoria para a região.

## Continuação

81	1ª as adorações, os serões alegres, as visitas, a viagem de estudo e a última missa celebrada por padre Aldo e principalmente o ensinamento.	Gostaria que fizesse uma festa para todos os ex-alunos e monitores.
82	A última missa celebrada por padre Aldo, as adorações, visitas, viagem de estudo, serões alegres, trabalhos práticos, principalmente a vontade que os professores tem com a aprendizagem dos alunos.	Gostaria que fizesse uma festa ao reencontro dos mesmos e que os monitores fizesse visita aos ex-alunos com a finalidade de incentivo que a EFA não seja algo passado para os mesmos.
83	As melhores lembranças foram: dos monitores, colegas e são as melhores lembranças que eu gosto de lembrar	O que eu gostaria e que sempre que possível fizesse encontros, só assim a gente encontra novamente. E dê alguma chance de alguma coisa.
84	Os amigos, os bons ensinamentos.	Realizar encontros, fornecer mais empregos, realizar cursos com ex-alunos, visitar as casas dos ex-alunos uma vez por ano.
85	Eu lembro da amizade dos colegas e dos professores e das brincadeiras que a gente brincava	Orientando os ex-alunos a criar associações, fazendo visita aos ex-alunos
86	A convivência que existe na escola marca muito a vida de qualquer pessoa que por aí passa, o companheirismo e a amizade que existe entre colegas e monitores.	Seminários incentivando ao cultivo da Agricultura e ensinando novas técnicas.
87	Retorno de padre Aldo ao Brasil, após passar um dia com nós alunas falando de sua viagem - saúde.	Realizar mais encontros de ex-alunos.

**Anexo 3 - Enquete 2**

## QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DOS EX-ALUNOS DA EFA DE RIACHO DE SANTANA

## IDENTIFICAÇÃO

Nome completo .....

Comunidade/bairro .....

**Município** .....

Estado .....

Sexo:

 Masculino Feminino

Idade:.....

## ASPECTO SOCIOLÓGICO:

1. Atualmente você participa de organizações comunitárias, movimentos sociais, outras.

 Sim Não

Em caso afirmativo, qual?.....

Ocupa algum cargo ou função:

 Sim

Qual?.....

 Não

2. Promove/participa de mutirões na Comunidade:

 Sim Não

3. Participa de encontro, palestras e atividades da Comunidade:

 Sempre Às vezes Nunca

4. Realiza algum trabalho ou atividade em parceria com órgãos municipais:

 Sim Não

5. É filiado a algum partido político (caso queira responder):

 Sim, qual? ..... Não

6. É associado ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais:

- Sim  
 Não

7. Em caso afirmativo, ocupa algum cargo ou função:

- Sim, qual?.....  
 Não

8. Desde que se tornou aluno da EFA, a sua participação nas atividades comunitárias:

- Permanece a mesma  
 Aumentou  
 Diminuiu

9. Quais são as razões dessa evolução?

.....  
 .....  
 .....  
 .....

A EFA influenciou nisso? Quais influências?

.....  
 .....  
 .....

#### ASPECTO ECOLÓGICO:

1. No preparo do solo, utiliza queimada?

- Sempre  
 Às vezes  
 Nunca

Era assim antes da se tornar aluno da EFA?

- Sim  
 Não. Como era?.....

2. Destino dos restos de cultura, eles são:

- Queimados  
 Incorpora ao solo  
 Faz composto  
 Utiliza como alimento para os animais

Era assim antes da se tornar aluno da EFA?

- Sim

Não. Como era?.....

3. Para combater as pragas e doenças da lavoura, eu utilizo:

- Usa apenas veneno
- Apenas defensivo natural
- Não usa nada
- Usa de tudo
- Outro, qual .....

Era assim antes da se tornar aluno da EFA?

- Sim
- Não. Como era?.....

4. Destino das embalagens dos defensivos:

- Queima
- Enterra
- Reutiliza para outros fins
- Devolve ao fabricante

Era assim antes da se tornar aluno da EFA?

- Sim
- Não. Como era?.....

5. Como você aproveita das águas das chuvas?

- Barragem ou tanque
- Captação dos telhados
- Não as aproveito

Era assim antes da se tornar aluno da EFA?

- Sim
- Não. Como era?.....

6. Pratica atividade extrativista?

- Carvoaria
- Retirada de madeira
- Retirada de ervas medicinais
- Outra, qual:.....
- Nenhuma

Era assim antes da se tornar aluno da EFA?

- Sim

Não. Como era?.....

7. O que você faz com o lixo doméstico?

Queima

Enterra

Deixa espalhado ao redor da casa

Era assim antes da se tornar aluno da EFA?

Sim

Não. Como era?.....

8. Houve mudanças significativas em sua vida depois de ter estudado na EFA?

Sim

Não

Em caso afirmativo, quais?.....

#### ASPECTO ECONÔMICO:

1. Situação residencial atual:

Casa própria

Alugada

Cedida

Mora com os pais ou sogro

Era assim antes da se tornar aluno da EFA?

Sim

Não. Como era?.....

2. Tipo de casa:

Adobe

Bloco

Alvenaria

Enchimento

Era assim antes da se tornar aluno da EFA?

Sim

Não. Como era?.....

3. Iluminação

Elétrica

Energia solar

Lampião a gás

Fifó

Era assim antes da se tornar aluno da EFA?

Sim

Não. Como era?.....

4. **Continua** trabalhando na área rural?

Sim

Não

5. Se continua trabalhando na área rural, em que **regime de exploração**:

Junto com a família

Sozinho

Em grupo

Em parceria

Outro. Qual? .....

6. Se continua trabalhado na área rural, **qual a área total** da propriedade?

.....Hectares

7. **Pretende continuar** na área rural?

Sim

**Por quê ?**

Melhor situação econômica que na cidade

Necessidade de cuidar a família

Gosta da atividade

Melhor perspectiva de futuro

Não tem outra opção

Outro.Qual ? .....

Não

**Por quê ?**

Falta de terra própria

Pouca perspectiva de futuro

Ganha mais como empregado

Não gosta da atividade agrícola

Outro. Qual ? .....

Não sei

8. Sua **família contribuiu** para sua permanência no meio rural?

Sim

Não

Não sei

Por quê? .....

9. A família aceita que você coloque em prática os ensinamentos técnicos aprendidos na EFA:

Sim

Não

10. Se você está ou pretende ficar no meio rural, a **EFA contribuiu** com essa decisão?

Sim

Não

11. Se respondeu sim, diga porque:

A escola mostra um mundo rural melhor que um mundo urbano

A escola mostra um mundo rural com mais futuro que um mundo urbano

A escola mostra um mundo urbano mais difícil que o mundo rural

Outros motivos

12. Se continua na área rural, quais as **principais explorações agropecuárias** da família em ordem crescente de importância econômica: (considerar os 3 últimos anos - só responder se a família continua na atividade agrícola)

1<sup>a</sup> .....

2<sup>a</sup> .....

3<sup>a</sup> .....

13. Se continua na área rural, qual o destino da produção:

Apenas para o consumo

Consumo e comércio

Somente para o comércio

14. Se continua na área rural, **está satisfeito(a)** com o rendimento financeiro de suas atividades rurais nos últimos anos?

Sim .Por quê ? .....

Não

15. Se não está satisfeito com suas atividades rurais, no seu entender, quais os **motivos da insatisfação?**

Pouco lucro da atividade

Falta de assistência técnica

Tipo de atividade praticada

Problemas climáticos

Problemas de política agrícola

Outras Quais? .....

16. Se não continua no meio rural, **em que trabalha?**

- Desempregado
- Só estuda
- Funcionário empresa privada
- Funcionário empresa pública
- Outras. Quais: .....

17. O que o **motivou a sair** da atividade rural ?

- Falta de terra própria
- Pouca perspectiva de futuro
- Ganha mais como empregado
- Não gostava da atividade agrícola
- Outro. Qual ? .....

18. A **falta de estudo**, ligados a atividade agrícola, **também contribuiu** para você deixar o meio rural?

- Sim
- Não
- Não sei

Por quê? .....

19. Se você saiu ou pretende sair do meio rural, a **EFA contribuiu** para isso?

- Sim
- Não

20. Se respondeu sim, diga porque:

- A escola mostra um mundo rural difícil de se viver
- A escola mostra que no meio urbano a vida é melhor
- A escola mostra que o meio rural não tem futuro
- Outros motivos

21. Sua **família contribuiu** para sua saída do meio rural?

- Sim
- Não
- Não sei

Por quê? .....

22. Mesmo tendo saído do meio rural, mantêm vínculo com o campo:

- Sim. De que forma?.....
- Não

23. A sua renda mensal em termos de salário mínimo hoje é:

- 0 até 1
- 1 até 2
- 2 até 3
- 3 até 4
- 4 até 5
- > 5

24. Essa renda é proveniente:

- Apenas da propriedade
- Da propriedade e de outra fonte
- Apenas de outra fonte. Qual?.....

25. Costuma fazer contabilidade das atividades desenvolvidas em sua propriedade:

- Sim
- Não

26. Desde que se tornou aluno da EFA, a sua produtividade:

- Permanece a mesma
- Aumentou
- Diminuiu

27. Se aumentou, atribui este resultado à utilização das técnicas aprendidas na EFA

- Sim
- Não

Se diminuiu, atribui este resultado à utilização das técnicas aprendidas na EFA

- Sim
- Não

Quais informações complementares você gostaria de trazer para essas perguntas ? (você pode escrever sua resposta aqui embaixo) – Obrigado pela sua colaboração em responder este questionário.

#### **Anexo 4 – entrevista com o ex-aluno “A”**

Estamos aqui com o ex-aluno “A” e vamos nesse momento aprofundar um questionamento sobre o aspecto ecológico de um questionário que ele respondeu. Nesse questionário “A”, você colocou que no preparo do solo nunca utiliza queimada, se você não utiliza, como é que você faz na hora de preparar o solo para o plantio?

- Na hora de preparar o solo para o plantio, se for um mato rasteiro que der para decompor rápido eu faço composto orgânico, se não for eu faço uma leira de proteção para controlar a erosão.
- E quando for de uma roça de capoeira, de uma roça que já foi plantada, você faz o que com os restos de cultura?
- Eu faço o composto orgânico ou se não faço a leira, nunca queimo não.
- A queima causa algum prejuízo para o solo, na sua opinião?
- Eu acho que causa, além de causar a erosão e também o solo fica muito compacto, se tirar toda cobertura ele vai secar mais rápido, porque vai pegar o vento que além de carregar a matéria orgânica e a chuva também vai carregar tudo.
- Isso você já fazia antes da EFA ou só começou a fazer depois que se tornou aluno da EFA?
- Antes eu queimava tudo, deixava o terreno limpo, achava que devia ser limpo, mas depois que comecei a estudar eu vi que não pode queimar, que não é nenhuma vantagem.
- “A” na outra pergunta sobre os restos de cultura, você diz que faz composto, você pode descrever assim como é o processo de fazer esse composto e quanto tempo ele demora para ficar pronto para o uso?
- O composto ele feito, uma camada, a primeira camada pó de serragem depois faz uma camada esterco, isso molhando, jogando água, outra camada de resto de vegetal, seja que resto for, folhagem e tornar continuar com uma camada de esterco até atingir uma altura mais ou menos baseado de oitenta a um metro e cobre com lona ou se não faz no lugar de sombra e com noventa dias, quando baixar a temperatura mistura ele virando de um lado pro outro e ta pronto pra ser colocado nas plantas.
- Você utiliza esse composto na sua propriedade?
- Utilizo há mais de cinco anos.
- Isso você já fazia assim antes da EFA ou só depois que passou a ser estudante da EFA?
- Depois da escola, antes eu não sabia o que era isso não.

- Você fazia o que com os restos de cultura?
- Isso para mim não tinha nenhum valor, queimava.
- Para combater as pragas e doenças da lavoura, você colocou aqui na opção apenas usa o defensivo natural, você tem aí algum exemplo de defensivo natural que você faz, como é que é feito, tem alguma receita, pra que serve?
- Tem, o biofertilizante, tem o sabão em pó, tem detergente, tudo é coisa que a gente usa pra fazer o controle das pragas. O biofertilizante é o esterco fresco colocado num balde, a metade de água e a metade de esterco e deixado trinta dias, depois usar um litro desse líquido em um pulverizador. Aí você além de matar inseto, serve também como fungicida e além de tudo é um adubo foliar.
- E isso funciona mesmo?
- Funciona, com certeza. Você fazendo isso, além de matar os insetos, você deixa a planta protegida, fica uma planta muito resistente contra as doenças.
- Você já fazia este tipo de defensivo antes de conhecer a Escola Família Agrícola?
- Não fazia porque eu não conhecia.
- Você já disse que não usa veneno, mas e o destino de alguma embalagem talvez de adubo, de algum defensivo que por ventura você venha usar, é feito o que dessas embalagens?
- Quando a gente produzia algodão ou outras coisas a gente queimava a embalagem.
- Então você acha que é certo queimar as embalagens dos defensivos, dos agrotóxicos?
- Eu acho que não é certo, de todo jeito tá poluindo o meio ambiente, eu acho que o certo é devolver pra fábrica, para casa comercial, nem todas as casas eu não sei se recebe.
- Mas hoje você não tem este problema, porque você não utiliza o veneno portanto não tem embalagem em casa nem na sua propriedade?
- Não tenho, se tiver eu devolvo pra casa comercial.
- Em relação ao aproveitamento da água das chuvas, você colocou aqui que não aproveita. Você não aproveita porque não há necessidade?
- Bom, a captação de água, eu não aproveito porque além de uma cisterna eu tenho também um poço, não tenho necessidade de fazer a captação de água das chuvas.
- Mas você conhece a técnica de captação de água dos telhados?
- Conheço, conheço a técnica de captação e acho que na região onde não tem poço nem como fazer cisterna é uma opção.

- A próxima pergunta é sobre a prática de atividade extrativista e você colocou também que não faz nenhum tipo de extrativismo. Por que você não pratica a retirada de madeira ou não faz extrativismo?
- Bom em primeiro lugar eu não utilizo isso daí porque eu sei que hoje ta precisando é de plantar, não cortar as madeiras, entendeu e outra que isso não foi uma coisa que eu aprendi, minha atividade é outra, não é mesmo essa não e também eu acho que não é correto.
- Bom, você disse que precisa é de plantar, você já tem experiência de reflorestamento, de ter feito algum plantio de árvore?
- Tenho, eu trabalho mais na área de reflorestamento, isso é o que eu faço, há mais de cinco anos, que todo ano eu sai nessa média de dez mil mudas de plantas nativas do meu viveiro.
- Então você é contra o extrativismo e hoje você está produzindo mudas para reflorestamento/
- Estou produzindo mudas para o reflorestamento, hoje no meu viveiro deve encontrar nessa média de cento e vinte a cento e trinta mil mudas para reflorestamento.
- O que você faz com o lixo doméstico?
- O lixo doméstico, uma parte é queimada e outra trás para jogar no lixão aqui na cidade.
- Isso já era feito antes de ser aluno da EFA?
- Não.
- Como era feito antes?
- Jogado ao ar livre aí.
- “A” para finalizar, eu gostaria de saber houve mudanças significativas em sua vida depois de ter estudado na EFA?
- Houve e como tantas, a maneira de socializar com as pessoas, com a família na casa, a maneira de conhecer o direito, de respeitar o direito dos outros.
- “A”, você hoje se considera um jovem preocupado com a s questões ambientais, você se considera um jovem ecologista?
- Me considero sim, não é muito bem ecologista não, mas a minha parte eu faço, as coisas que eu tenho condições de fazer eu faço.
- Você já esta fazendo a parte que é produção de mudas, não é?
- Eu faço a produção de mudas e não uso do químico assim sem saber o que estou fazendo.
- Você tem algum projeto para ser desenvolvido nestes próximos anos, um projeto que favoreça a preservação do meio ambiente?

- Tenho sim, estou pensando na produção de mudas para beira rio, jatobá e outras plantas.
- Isso para ser desenvolvido já na sua propriedade ou para vender também para quem interessar?
- Para vender para quem interessar e também para distribuir no caso para a EBDA e outros lugares assim para fazer a distribuição de mudas já pensando também no reflorestamento beira rio.
- Bom, agora eu agradeço a sua contribuição nesta entrevista, mas quero ainda deixar aqui para finalizar a abertura para você fazer qualquer mais uma declaração a respeito do que você interessar.
- Bom, eu quero dizer a todas as pessoas que vivem em cima da terra para respeitar mais um pouco o meio ambiente, entendeu? E cada não pensar só em acabar, pensar em plantar, seja que planta for, respeitando o meio ambiente. Se cada um fizer isso, com certeza mesmo se ele não plantar, se ele respeitar a planta que já tem, já é uma grande coisa, já ta contribuindo um pouco.
- E finalizando, eu gostaria só de saber “A” se esses dados, essas declarações que você deu aqui, eu posso utilizar na minha pesquisa inclusive citando o seu nome ou você prefere que o seu nome fique no anonimato?
- Pode citar o meu nome.

## **Anexo 5 – Transcrição da entrevista com o ex-aluno “B”**

Este é o ex-aluno “B”, ele já respondeu este questionário muito bem, mas eu gostaria de junto com ele aprofundar um questionamento sobre o aspecto ecológico.

Aqui na primeira pergunta que se refere ao preparo do solo, você assinalou que às vezes utiliza queimada, eu gostaria que você me dissesse você queima às vezes exatamente o que? Que tipo de queimada você faz?

– Neste aspecto, David, nós não vamos queimar todos os restos de cultura, às vezes quando tem muito resto de cultura, a gente queima um pouco e às vezes enleira o restante para que facilite o trabalho do dia a dia.

– Bom, você já acabou falando um pouco dos restos de cultura que é exatamente a segunda questão, na qual pergunta o que é feito com os restos de cultura, onde você assinalou a opção utiliza como alimento para os animais. Você tem mais alguma coisa a acrescentar sobre essa questão?

– Na verdade os restos de cultura que é utilizado como alimento para os animais seria às vezes a palhada do milho e a palha do feijão, aquela palha das vagens e das espigas do milho, os restos de cultura que fica no solo, a gente às vezes usa como enleiramento ou às vezes se tiver em grande excesso a gente queima uma parte.

– Você queima estes restos de cultura com que finalidade?

– Bom, às vezes a finalidade mesmo e se tiver em grande quantidade, para às vezes facilitar o trabalho do dia a dia, de limpar o terreno.

– Essas atividades, você já fazia dessa forma antes da EFA ou só depois que se tornou aluno da EFA?

– Às vezes antes de ser aluno da EFA, eles costumavam queimar todos os restos, o máximo que pudesse fazer para deixar o terreno limpo era assim que a gente fazia, até por orientação dos nossos pais que tinha uma tradição dos antepassados, às vezes a gente seguia essas orientações deles, mas a partir de que a gente teve conhecimento que não só queimando às vezes é que tem vantagem a gente começou, às vezes mesmo que queima ainda alguma parte, mas também já deixa alguma coisa sem queimar, para às vezes ajudar a melhorar o solo.

- Para combater as pragas e doenças da lavoura, das opções: usa apenas veneno, apenas defensivo natural, não usa nada, usa de tudo ou outro método, você assinalou usa de tudo, você quer explicar sobre esse usa de tudo?
- Bom, na verdade às vezes, tem hora que às vezes no início do plantio, quando a gente faz o plantio que começa às vezes praga atacar ainda usa veneno, porque o combate desses defensivos naturais às vezes dificulta muito, mas só que também a partir do momento que as plantas começam um desenvolvimento maior, que chega o tempo da florada aí a gente também não usa veneno, às vezes costuma se tiver ataque de alguma praga, às vezes nem usar nada. E a questão de defensivos naturais, às vezes a gente costuma usar mais em pés de frutas e também quando a gente planta alguma hortinha pequena, às vezes também costuma usar este tipo de defensivo.
- Você conhece, sabe fazer algum tipo de defensivo natural?
- Bom, eu conheço alguns como, usar o sabão em pó para matar o pulgão, que mistura o sabão em pó com a urina de bovino e também detergente. Até tive esse ano fazendo a experiência com o sumo da pinha com o sumo da mamona e até que não foi uma experiência assim que foi concretizada, mas parece que vai funcionar. Eu já usei às vezes em algumas plantas que eu tenho em casa e também já fiz nas hortas da minha irmã e até estes dias que eu tive conversando com o meu sobrinho e ele me informou que está dando certo.
- E o veneno? Que tipo de veneno você usa. Você se lembra de alguma marca?
- Bom, o veneno que às vezes a gente mais usa é o nuvacron pra combater as lagartas e o pulgão e também usava thordon em área pra limpar capim, mas só que de alguns anos pra cá também a gente conscientizou o que vem causar isso para o solo, não usamos mais também não.
- Você já notou algum efeito nocivo desses venenos, principalmente do thordon como você acabou de dizer?
- Bom, o que a gente nota que quando às vezes usa em um ano só no solo, ele não tem muito efeito, agora quando consegue às vezes anos e anos usando aquele produto numa mesma área, costumam às vezes as ervas nem desenvolver mais, costuma o solo ficar sem nenhum tipo de cobertura, porque eu acho que esse produto às vezes não deixa nem que a semente desenvolva para germinar.
- Essa conclusão você chegou agora depois da EFA, ou antes, da EFA você já sabia disso?
- Não, essa conclusão chegou depois que a gente começou a estudar na EFA aí também que a gente começou a observar a vegetação que tinha, o mato que mais desenvolvia e também a gente

viu, deu pra ver que esse produto usado, ele tem um poder muito longo de não deixar às vezes a semente germinar e até acontece começar até um tipo de desertificação, uma desertificação pequena, mas que já começa a desaparecer a vegetação que tem naquelas áreas.

– E desses venenos que vocês usam, as embalagens, os frascos, as caixas, os saquinhos vocês fazem o que com essas embalagens?

– Bom, antes às vezes a gente deixava na propriedade agora só que hoje começando de pouco tempo pra cá, às vezes a gente não queima porque queimar também a fumaça vai subir e vai prejudicar também o ar, às vezes a gente costuma deixar não sei nem se é muito correto, às vezes deixar isolado em lugar que não tem contato com criação nem com as pessoas.

– Você conhece uma lei que diz que essas embalagens devem ser devolvidas ao fabricante?

– Bom, às vezes a gente já teve até informação pelos nossos professores, mas só que essa lei a gente mesmo não tem conhecimento dela não, se existe a gente não tem conhecimento.

– Antes da EFA, você assinalou aqui que deixavam as embalagens jogadas na propriedade não isso? Você pode dizer mais alguma coisa a respeito disso?

– Bom, a partir de quando a gente começou a estudar na EFA, às vezes a gente começou ver o que ia causar essas embalagens jogadas lá que quando chovia, às vezes a água ia parar nas lagoas, nos rios e aí a gente viu que não ia ser prejudicial nem só para as pessoas, mas também para todas as criações que às vezes ia tomar daquela água, às vezes algum ser que vive lá dentro da água ia prejudicar o desenvolvimento até matar acabando com esses seres.

– Outra questão aqui é sobre o aproveitamento da água das chuvas, você havia assinalado que aproveita através de barragem ou tanque ou através da captação dos telhados. Você pode dizer mais alguma coisa a respeito desse aproveitamento?

– Bom, a questão das barragens, a gente tem algumas barragens que é da comunidade, alguns tanques que faz o aproveitamento dessa água e também agora a gente já tem uma caixa de catação de água que aproveita um pouco da água do telhado, mas só que ainda não é o suficiente nem para o consumo da família e também não está aproveitando toda a água, mas só que a gente também ainda tem um sonho, mesmo que não dá para o consumo, mas um dia conseguir aproveitar toda água do telhado pra ver se gente não tem tanta dificuldade com água e às vezes as pessoas reclamam muito que a chuva está sendo pouca, mas na verdade o que tá chovendo tá sendo mal aproveitado.

– Você disse que já aproveita um pouco, esse pouco que você aproveita é que quantidade? Você tem um valor em litros? Qual o volume que você aproveita da água das chuvas?

- Bom, dos tanques, às vezes agente não tem ainda uma quantidade exata do que aproveita, agora do telhado, a gente tem já um volume de água que pode aproveitar todo ano de doze mil litros.
- Esse volume é pouco para o consumo?
- Às vezes é pouco porque essa água a gente usa só pra beber, às vezes pra fazer outros trabalhos em casa a gente procura outra água, mas já serviu, já foi um avanço pra iniciar, começar a fazer alguma coisa.
- Então você tem uma captação de doze mil litros de água. O telhado da sua casa tem capacidade de recolher mais ou menos quantos litros de água?
- Antes eu já tive até analisando o tamanho do telhado e eu calculei que chovendo 500 mm de água anual teria capacidade de armazenar de oitenta a cento e vinte mil litros de água por ano.
- Esse valor já daria para o consumo no período mais crítico?
- Para as pessoas eu acho que daria. Se fosse captada toda essa água para o período crítico daria para as pessoas e até sobrar pras criações. Não iria ter tanto problema com água se a gente um dia conseguisse captar toda água do telhado.
- Esse tipo de aproveitamento de captação, você já fazia antes da EFA ou só foi depois da EFA?
- Bom, esse aproveitamento, eu comecei a um ano atrás. Logo depois que eu saí da EFA, eu comecei a colocar em prática o que lá aprendi.
- Essa captação foi aprendida na escola?
- Com certeza, porque a gente antes não fazia e a partir de quando a gente começou a estudar aí a gente começa a descobrir as necessidades que a gente tem no dia a dia.
- A outra pergunta aqui é com relação à atividade extrativista, você disse que não pratica nenhum tipo de extrativismo. O que você tem a dizer mais a respeito dessa questão?
- Bom, o extrativismo mais usado na nossa região seria o carvão vegetal, então às vezes a gente não usa porque além de ta acabando com toda a mata natural, às vezes ta causando muita poluição e se continuar as pessoas com essa idéia de só queimar tudo que a natureza tem sem repor, talvez um dia nós não vamos nem conseguir ter um ar puro para respirar.
- Você não pratica nenhuma atividade extrativista e você já faz algum tipo de reflorestamento?
- Bom, eu já até tentei no ano anterior começar com planta não muito indicada para reflorestamento porque era com algaroba, mas só que não deu certo eu fazer e esse ano eu pretendo plantar algumas árvores, vou pegar as áreas que tem menos árvores que dá para plantar algumas, só

que esse ano eu já pretendo não começar com vários tipos de árvores, mas vou começar com uma já pensando na apicultura. Até que eu pretendo esse ano começar a plantar tamarindo.

- O tamarindo é um tipo de árvore que dá flor própria para o mel?
- Bom, tamarindo é uma árvore que flora bem, as abelhas gostam muito e até pode ser um tipo de planta que pode ser no futuro procurado os seu fruto para algum tipo de industrialização ou alguma coisa.
- Em relação ao lixo doméstico, você queima, enterra ou deixa espalhado ao redor da casa?
- Esse lixo, às vezes hoje o problema do lixo, a gente tem muita dificuldade, mas hoje alguma parte a gente já queima ele, não deixa lixo acumulado na propriedade não, mesmo que ainda não lugar para armazenando e queimando, mas logo o que fica ali na propriedade a gente junta logo e queima.
- O lixo acumulado causa algum problema?
- Bom, uma que a gente vê que não tem poluição mais horrível do que a poluição visual e a gente sabe que o lixo pode causar poluição e nas águas, nos tanques. Tem algum tipo de lixo que a gente sabe que ele tem algum produto pesado como a pilha de rádio, às vezes até causar outro problema para o futuro que a gente nem sabe do que foi acontecido.
- Esse cuidado com o lixo você já tinha antes da escola ou só depois de ter se tornado aluno da EFA?
- Esse trabalho a gente já começou a fazer depois que passou pela EFA, com o incentivo dos monitores aí a gente começou fazer este trabalho. A gente vai descobrindo o que é mais importante pra gente e também pra toda natureza.
- “B”, houve alguma mudança significativa em sua vida depois de ter estudado na EFA?
- Houve muitas mudanças. Teve duas mudanças principais que mudou, que marcou às vezes a minha vida. A saber descobrir as necessidades que a gente tem no dia a dia e procurar solução e também aprender a viver em grupo, a viver em sociedade.
- “B”, hoje você tomou conhecimento já de algumas coisas como você acabou de dizer e nesse aspecto você se sente um jovem preocupado, um jovem defensor do meio ambiente, da natureza?
- Às vezes a gente tem essa preocupação, mas a gente tem dificuldade com a própria família, às vezes quando a gente tenta fazer alguma coisa, chega alguém querendo destruir, mas esse é um trabalho que a gente sabe que é difícil pra gente enfrentar e que não podemos é ficar parado mesmo

quando a gente faz algo, chega alguém querendo atrapalhar, o que a gente tem que fazer é tentar conscientizar as pessoas, ter a preocupação de fazer algo pra mostrar.

- Você tem algum projeto para ser desenvolvido nesses próximos anos?
- Bom, eu não ainda tenho assim um projeto definido, mas eu penso às vezes um dia ser um apicultor, trabalhar com abelha.
- Estamos terminando a nossa entrevista, mas eu deixo aqui ainda para você fazer qualquer declaração que ainda queira.
- Bom, a declaração que eu gostaria de fazer é que continuarei o meu curso e estarei sempre preocupado com as minhas atividades do dia a dia e também tenho a preocupação de estar voltado a trabalhar junto, ajudar a escola que também às vezes me ajudou e eu não desenvolvi alguma coisa.
- “B”, essas declarações que você deu aqui eu posso escrever, posso revelar para os outros inclusive constando o seu nome?
- Com certeza pode porque eu aprendi não só com os outros, mas também com você, que me ensinou me ajudou a desenvolver a aprender alguma coisa.

## **Anexo 6 – Transcrição da entrevista com o ex-aluno “C”**

Estamos aqui com o ex-aluno “C”. “C” você já respondeu o a um questionário, mas eu gostaria de estar aprofundando aqui com você o aspecto ecológico. Na pergunta, “no preparo do solo, utiliza queimada”? Você assinalou às vezes, eu gostaria que você pudesse explicar quando é que faz essas queimadas.

– Olha David, as queimadas que nós fazemos lá na nossa propriedade, nós fazemos às vezes e quando nós precisamos colocar uma roça, por exemplo, e nela sobra restos de madeira e restos orgânicos assim que demora mais tempo para decompor, aí nós fazemos certas queimadas, por isso, isso facilita assim o trabalho mais rápido, porque deixando estes restos de vegetais levará mais tempo para se decompor, por isso nós fazemos as queimadas.

– Mas quando você trabalha em capoeira, trabalha em roças que foram plantadas nos anos anteriores e ficam os restos de cultura, isso vocês queimam também?

– Não, nós deixamos espalhados pela propriedade, uma vez que os animais aproveitam os restos de cultura e mesmo assim os que sobram, nós deixamos espalhados pela propriedade, que serve de adubação, uma vez que quando aramos a terra, estes restos se misturam na terra e vai servir de adubo para as plantas.

– Você havia até respondido aqui que os restos de cultura são incorporados ao solo, faz composto e também utiliza como alimento para os animais. A incorporação ao solo destes restos de cultura é feita de que maneira?

– Nós deixamos os restos de cultura expostos no sol e também quando nós juntamos os restos de cultura fazemos à vezes muitos compostos e quando não temos hortaliças para colocar o composto, nós colocamos ao solo e também quando o trator faz a aração do terreno, eles são misturados junto com a terra.

– Uma parte vocês fazem composto. Você poderia como é feito esse composto; quanto tempo ele demora em estar pronto para ser utilizado?

– Este composto, ele é feito de restos de cultura, de esterco de bovinos, caprinos, restos de lixo domésticos, como casca de ovo, restos de alimentos, de comidas, então todos estes é, fatores podem ajudar a fazer o composto e esse composto é feito de diversas camadas de vegetais, de esterco, de casca de ovos, de produtos que se decompõem em tempo curto e esse composto ele é feito em faixa de 90 dias, ele poderá estar pronto para ser devolvido ao solo e é um adubo essencial para as plantas,

para hortaliças, que economiza muito o bolso dos agricultores que facilita de estar comprando esse produto lá nos comércios, nas grandes cidades, uma vez que você pode aproveitar estes esterco, estes restos de vegetais, tudo isso você pode estar colaborando com o meio ambiente e ao mesmo tempo evitando de comprar estes produtos.

- Atualmente você tem algum composto feito em sua propriedade?
- Posso dizer que sim, porque agora estamos num período de escassez, estamos no período da seca, a falta de água em nossa comunidade dificulta muito, mas até o mês de junho nós viemos fazendo o composto para colocar nas hortaliças e uma vez nós fazemos mais na época de chuvas que é o período do mês de novembro até janeiro, por exemplo, que nós podemos adubar as plantas, mas agora já que estamos no período da seca, nós não estamos fazendo.
- Qual é o tipo de resto de cultura que vocês utilizam como alimentação para os animais?
- O resto de cultura de feijão por exemplo, quando nós deixamos na propriedade o feijão, ou o milho, o sorgo que nós usamos para fazer silagem para os animais no período de escassez, que é uma alternativa aqui para nós agricultores da zona rural, que é muito bom essa alternativa, porque uma vez que no período de escassez, falta alimento então o sorgo serve de silagem para ser fornecido aos animais nesse período que passamos durante, principalmente entre o mês de setembro e outubro e até novembro, então é uma alternativa muito boa, utilizando sorgo que já é uma cultura adaptada à nossa região, já que o clima é semi-árido.
- Essas coisas você já fazia antes de ser aluno da EFA ou só depois que se tornou aluno?
- Não, eu não fazia isso em minha propriedade quando eu não era aluno da EFA, a partir de quando eu comecei a estudar na EFA, foi que eu percebi o valor que a escola ensina e mostra aquilo que o aluno deve fazer em sua propriedade e tirando o exemplo da EFA foi a partir daí que eu comecei implantar essas coisas em minha propriedade e até hoje estou continuando fazendo isso.
- Na pergunta, para combater as pragas e doenças da lavoura eu utilizo: usa apenas veneno, apenas defensivo natural, não usa nada, usa de tudo ou outro? Você assinalou a opção usa de tudo. Quando diz usa de tudo, que produtos são esses que você usa?
- Uso produtos é, defensivos naturais, também uso misturas feitas na própria propriedade, por exemplo, você curtir a urina de gado com um pouco de água serve para matar os pulgões, uso também agrotóxicos, químicos que às vezes a propriedade esta com muitos insetos, pragas e doenças então não temos assim como controlar com os defensivos naturais feitos em nossa propriedade, por isso nós também usamos os agrotóxicos, mas não é muito, por isso eu posso dizer que usa de tudo,

usa defensivos naturais, usa os defensivos que você faz na sua própria propriedade, usa também os defensivos que vende nos comércios, por isso que eu coloquei usa de tudo.

- Você se lembra de alguma marca de veneno que utilizou no ano passado?
- Eu posso citar aqui o caso do Thordon, foi um dos venenos, dos agrotóxicos que nós usamos na cultura do capim, porque estava muito com mato.
- O thordon é um herbicida, não?
- Isso.
- Você percebeu algum efeito nocivo do thordon na sua propriedade?
- Percebi sim, uma vez que após o gado defecar, o esterco aí passando uns quatro meses eu sem perceber fui fazer uma horta e sendo que o thordon ele demora muito tempo para se decompor então eu percebi que no canteiro que eu fiz para plantar alface nasceu pouquíssima e não resistiu, as folhas queimaram, então eu fiz uma consulta com o agrônomo e ele disse que poderia ter sido esterco, porque os animais tinham comido o capim e aquele capim, nós tínhamos usado o thordon, por isso a alface não se desenvolveria naquela horta, então isso é o efeito que o thordon causou e eu tenho como exemplo.
- E diante deste exemplo, deste resultado, você ainda vai continuar usando o thordon nas suas lavouras?
- Não, eu acho que a partir daí dessa experiência que eu tive na minha propriedade, eu acho que não dá mais para continuar aplicando o thordon como um meio de combater as ervas daninhas. Então eu acho que a partir de agora eu não vou mais usar o thordon para defender das ervas daninhas, porque eu sei o prejuízo que estou tendo, a terra está tendo, também aquela terra você não pode plantar, por exemplo, a cultura do feijão, então isso eu acho que é um prejuízo e também você está afetando o meio ambiente, o solo e cada vez mais está empobrecendo com o desmatamento e com o uso dos agrotóxicos.
- Quando vocês utilizam esse veneno o que é feito das embalagens, dos frascos, das caixas, dos saquinhos?
- David, essas embalagens nós recolhemos. Eu lá em casa junto com a minha família, as vezes nós usávamos queimar, mas agora nós estamos recolhendo e estamos armazenando para que possamos devolver esses restos de embalagens ao comerciante que nos vendeu, mas nós estamos apenas recolhendo ainda porque também tem essa lei, mas nem sempre ela está sendo cumprida, por isso

nós não ainda chegamos a devolver, mas ta com dois anos que nós estamos armazenando essas embalagens, não estamos queimando e nem enterrando.

– Então esse comportamento de guardar, de armazenar as embalagens é uma coisa recente, depois da EFA?

– Depois da EFA, posso dizer que foi depois da EFA, foi a partir daí que eu tive conhecimento que essas embalagens poderiam ser devolvidas ao próprio comerciante, por isso foi a EFA que incentivou e eu deixei de enterrar e às vezes de queimar.

– No aproveitamento das águas das chuvas, das opções que tinha no questionário, barragem ou tanque e captação dos telhados, você assinalou as duas. Eu gostaria que você comentasse sobre esse tipo de captação de barragem ou tanque e principalmente da captação dos telhados.

– Olha antes de entrar na EFA, a minha propriedade, na minha família só existia a captação dos tanques e uma barragem, uma pequena barragem e a partir daí que eu entrei a estudar na EFA, vi que a EFA adotava uma assistência posso dizer assim uma captação de água dos telhados nas chuvas, foi a partir daí que eu busquei esse conhecimento e implantei na minha família, sendo uma alternativa para captar água das chuva e foi colocado em prática, aí no caso nós fizemos uma caixa de vinte e dois mil litros de um lado e outra caixa de oito mil litros do outro lado, então ficou sendo duas caixas com o valor de trinta mil litros e percebemos o valor que nós pegamos essa água no período das chuvas, uma vez que nós passamos muita dificuldade de falta de água no período de escassez e a partir daí nós armazenamos essa água no período das chuvas nós podemos perceber o valor que nós tivemos em captar essa água, nós deixamos de deslocar seis quilômetros para buscar água na comunidade vizinha então foi a partir daí que comecei. Já outras pessoas da minha comunidade vendo o exemplo feito, hoje posso dizer que em minha comunidade a maioria das famílias já usa esse processo de fazer caixa para captar água das chuvas e que foi uma alternativa ótima, que em vez de você estar bebendo às vezes águas contaminadas, você está armazenando ali água uma potável, que vai servir para você e toda sua família no período de escassez.

– Essa água que vocês captam dos telhados dá para manter durante o período seco?

– Dá. Utilizando esta água somente para beber e para fazer a alimentação, essa água dá para passar do mês de junho até dezembro, principalmente se for uma família pequena, uma família composta de sete pessoas, oito pessoas, essa água é suficiente para suprir a necessidade no período de escassez.

- Em relação à atividade extrativista, no questionário você respondeu que pratica carvoaria, eu gostaria que você dissesse como é feito essa carvoaria, de que material é feito, se é feito derruba.
- Olha a carvoaria praticada em minha propriedade é utilizando as árvores mortas, podemos dizer as árvores não mais aproveitadas, que não tem vida, então aquelas árvores expostas, secas na propriedade, nós aproveitamos para fazer o carvão, também posso dizer que algumas vezes nós usamos fazer alguma derrubada que é para fazer a roça para o plantio de capim ou mandioca ou outra cultura e o carvão nós fazemos uns fornos e nesses fornos nós aproveitamos a madeira para queimar. Esse carvão vai servir como uma atividade que pode ajudar você na sua família, uma vez que também a gente pratica sabendo que esta causando um distúrbio à natureza, ao meio ambiente, mas nós sempre utilizamos as árvores que estão mortas e não fazemos muita derrubada, porque nós fazemos as derrubadas quando nós tivermos a necessidade de colocar uma roça para fazer o plantio.
- Vocês não derrubam exclusivamente para fazer o carvão?
- Não, nós aproveitamos as árvores que não tem mais vida para fazer o carvão.
- E essas áreas que vocês desmatam ou que aproveitam para fazer o carvão já estão sendo reflorestadas?
- Olha David posso dizer que ainda não. Tenho conhecimento que deveria ser reflorestada, mas até o momento nós não estamos fazendo o reflorestamento com outras árvores, mas estamos plantando capim, outras culturas como a mandioca, mas o reflorestamento assim com outras árvores ainda não.
- Esse comportamento de fazer carvão já era feito antes mesmo da EFA, não?
- Isso. Antes da EFA já era feito.
- Você já até comentou sobre o lixo doméstico, mas eu gostaria que você dissesse algo mais. O que é feito do lixo doméstico de sua casa?
- O lixo doméstico nós enterramos pela propriedade num certo local. Abrimos um buraco na propriedade para jogar os restos de lixo, porque uma vez que você tem aquele local certo de jogar o lixo você não vai sair espalhando lixo pela propriedade. Antes de estudar na EFA nós enterrávamos o lixo, mas a partir de agora nós temos um local que serve para depositar todo o lixo ali naquele buraco.
- Então é tipo uma fossa para recolha do lixo?
- Isso. Mais ou menos isso.

- “C”, eu gostaria agora que você dissesse se houve mudanças significativas em sua vida depois de ter estudado na EFA.
- Houve, com certeza houve muitas mudanças significativas, porque eu acho que foi a partir da EFA que a minha família mudou, a minha comunidade mudou, a minha própria vida mudou. Pude perceber muitas mudanças que posso dizer como exemplo, já citei aí a captação de água do telhado, esses compostos feito na própria comunidade, não usando muitos agrotóxicos, com uma diminuição constante, então posso dizer engajei mais em minha própria comunidade sendo por exemplo presidente do grupo de jovens, ajudando os jovens a se conscientizar, formando grupos, entrando em grupo de associações, então tudo isso eu acho que foi influência da EFA, foi mudança significativa em minha vida.
- Você hoje é um jovem que está preocupado com o meio ambiente?
- Com certeza, eu acho que hoje estou muito preocupado com o que vejo hoje no meio ambiente, que cada vez mais está sendo ameaçado pela ação humana.
- E você tem algum projeto a curto ou a longo prazo para ser desenvolvido na sua propriedade, alguma coisa que favoreça ao meio ambiente?
- Tenho um certo projeto a longo prazo, porque estudo na EFA de segundo grau e estou cursando o terceiro ano e pretendo quando concluir o técnico em agropecuária no ano de 2004, eu pretendo a partir do ano de 2005 implantar um projeto fazer uma plantação de árvores frutíferas em minha propriedade. Estamos com um projeto de eu juntamente com a minha família abrir um poço arteziano. Se der água eu quero juntamente com a minha família implantar esse projeto de fazer uma plantação de árvores frutíferas, de várias árvores adaptadas aqui na região e por isso é o projeto que eu estou tendo agora no momento.
- Então dessa forma estamos terminando esta entrevista que eu agradeço, mas ainda deixo aqui aberto para qualquer mais alguma declaração que você queira dar.
- É, complementando aí ainda um pouco, quero dizer que a EFA pra mim foi uma escola que eu pude completamente mudar assim bastante nos aspectos ambientais, ecológicos, porque muitas das vezes nós destruimos a nossa própria natureza, que um dia ela poderá se acabar e nós poderemos acabar com ela, porque sem a natureza, sem a água, sem o solo não há vida na face da terra, por isso eu acho que a escola família agrícola é uma escola que se preocupa muito com isso e que os jovens, principalmente os jovens das zonas rurais, filhos de pequenos agricultores tem muito a ganhar estudando nessa EFA, porque ela não só mostra, mas ela também faz aquilo para que o aluno possa

ver, enxergar e colocar em prática por isso que eu complemento aqui dizendo que a Escola Família Agrícola é uma escola exclusivamente para os filhos de agricultores, para quem quer fixar-se no solo, morar na zona rural, a Escola Família é uma escola nota dez.

– Muito obrigado, você respondendo a este questionário como também a esta entrevista, você está contribuindo muito para a realização da minha pesquisa, mas eu gostaria de te consultar ainda se eu posso usar essas declarações inclusive usando o seu nome ou você prefere deixar o seu nome no anonimato, ou seja, posso até dizer as coisas que você disse, mas não revelar quem foi que disse, dizer simplesmente que foi um aluno e não falar o nome ou você acha que eu devo usar o seu nome explicitamente?

– Eu acho que pode usar o meu nome explicitamente, porque uma vez que eu estou falando essa entrevista, eu estou falando a minha realidade, eu acho que todas as pessoas que se interessa ouvir pode ouvir, eu acho que pode falar o meu nome, dizer que eu sou aluno da EFA com muito orgulho que eu não vou ter vergonha de nada porque isso é a minha realidade.

## **Anexo 7 – Transcrição da entrevista com o ex-aluno “D”**

Estamos aqui com o ex-aluno “D” e nós vamos conversar um pouco sobre o aspecto ecológico do questionário que ele respondeu:

“D” na pergunta: “No preparo do solo, utiliza queimada?” Você assinalou a opção às vezes, eu gostaria que você explicasse como é feita esta queimada.

– É porque meu pai usa quando eu estou aqui, às vezes quando eu venho praqui, aí ele fica lá e faz queimada sim, mas ele não queima muito né, mais algumas coivaras assim onde têm muito espinho, aí ele faz queimada.

– E quando desmata e a roça não é de capoeira, quando é mata virgem, aí utiliza queimada não é?

– Aí usa porque, pelo fato do mato ser grosso aí não tem como, a gente não faz enleiramento ainda, aí ainda faz queimada.

– Quando a capoeira é bem rala, ou seja, a roça que ficou de um ano para o outro, os restos de cultura, o que vocês fazem com eles?

– O resto de cultura é usado para fazer cobertura morta no solo.

– Neste item você tinha respondido que os restos de cultura, vocês incorporam ao solo. Como é que é feita essa incorporação dos restos de cultura ao solo?

– Quando dá assim as primeiras chuvas, a gente capina o local e mistura com a terra, a incorporação que eu quis dizer e nesse sentido.

– Esse tipo de prática de queimar às vezes e também de incorporar ao solo, você e sua família já faziam antes de ser aluno da EFA?

– Não, antes não de ser aluno da EFA não fazia porque, também por falta de conhecimento. Talvez tinha até conhecimento, mas não fazia. Agora com o incentivo, eu cheguei lá falei, conversei um pouco com ele lá e ele conscientizou um pouco mais, aí agora pelo menos os restos de cultura não é queimado mais, é feita a cobertura.

– Antes vocês queimavam os restos de cultura?

– Queimava.

– Na pergunta: “Para combater as pragas e doenças da lavoura, eu utilizo:” Diante das opções: Usa apenas veneno, apenas defensivo natural, não usa nada, usa de tudo ou outro. Você respondeu outro. Qual é o outro produto, como é o procedimento e como é que vocês fazem esta outra prática?

- Na verdade a outra prática que não tinha a gente nem usa quase, mas agora mesmo usamos remédios caseiros como para matar pulgão a gente usa calda de fumo, urina de gado.
- A utilização desses remédios caseiros tem dado resultado?
- Tem, com certeza tem dado resultado, agora mesmo nesta alternância que eu estava em casa, começou dar pulgão lá nos couve, aí misturei detergente com álcool e pulverizei e deu certo.
- Quer dizer que hoje você não utiliza mais veneno de modo algum nas lavouras para combater pragas e doenças?
- Na minha propriedade não está utilizando mais não
- Isso você já fazia antes da EFA, ou depois da EFA é que você está preparando este defensivo natural?
- Antes da EFA usava produtos químicos, tóxicos, como por exemplo, NUVACRON mesmo era muito usado.
- Como é a aceitação dessas novas práticas de usar defensivo natural por parte de seus pais, de sua família?
- No início eles diziam que não funcionava, achava fraco, mas hoje a gente fazendo na prática se tornou mais fácil deles entenderem que dá certo.
- Na pergunta sobre o destino das embalagens dos defensivos, ou seja o que vocês fazem com os vidros de veneno, com as caixas que eram embalagem de veneno, você havia respondido que enterra. Como é o procedimento?
- Abrimos um buraco de três metros de fundura e os materiais inorgânicos são colocados dentro.
- Os litros que tinha veneno então você coloca neste buraco de três metros de profundidade, depois joga terra por cima, é?
- Não. Quando fica cheio a gente coloca fogo.
- Então na verdade vocês tem um tipo de buraco para jogar o lixo, mas nesse buraco vai todo tipo de lixo ou só vai as embalagens dos defensivos?
- Vai todo tipo de lixo inorgânico.
- Isso vocês já faziam antes da EFA?
- Antes da EFA já era feito dessa maneira.
- Na pergunta sobre o aproveitamento das águas das chuvas, você disse que não aproveita. Por que não aproveita?

- Não é aproveitada por falta de recurso ainda não deu pra gente construir uma caixa. Eu até falei lá, mas ainda não deu para arrecadar recurso para construir uma caixa, uma cisterna de captação.
- No caso essa caixa que você se refere, seria para aproveitar a água dos telhados?
- Com certeza.
- Nesta outra pergunta, “Pratica atividade extrativista?” Você respondeu que não. As atividades extrativistas aqui entendidas são: carvoaria, retirada de madeira para construção ou de uma forma geral, retirada de ervas medicinais, outra, ou nenhuma. Você disse que nenhuma, eu gostaria de saber se você confirma isso ou tem algo a dizer sobre essa questão da atividade extrativista?
- No tempo que eu respondi este questionário não tinha mesmo retirada de madeira, mas meu irmão colocou uma roça lá esse ano, ele tirou a madeira e vendeu ou vai vender para cerâmica.
- Seria a retirada de madeira para lenha?
- Pra lenha.
- Já era assim antes da EFA? Confirma?
- Confirmo.
- O que você faz com o lixo doméstico? No questionário, das opções queima, enterra, deixa espalhada ao redor da casa. Você disse que deixa espalhado ao redor da casa. Eu gostaria que você comentasse sobre este item o que faz com o lixo doméstico.
- Mas o lixo doméstico, orgânico ou inorgânico?
- Os dois. Você faz seleção do lixo? Se fizer, o que faz com o orgânico e o inorgânico?
- Bom, o inorgânico que pode usar no composto, agente usa no composto, o orgânico a gente faz cobertura nalgumas plantas e os que não serve fica no monturo, no quintal?
- Você disse que faz composto com o lixo orgânico, eu gostaria como é que faz esse composto, você poderia descrever as etapas desse composto, quanto tempo demora?
- O composto com, por exemplo, folha de papel que é inorgânico, mas decompõem rápido?
- Sim. Aliás a folha de papel é orgânico, não? O lixo orgânico é aquele que resultado de um ser vivo, um ser que teve vida, o papel no caso que é de origem vegetal é um lixo orgânico. O que você utiliza para fazer o composto. Como é feito este composto. Eu gostaria que você dissesse todo o processo de como você faz esse composto.
- Bom, a gente procura um local com pouca declividade e coloca uma camada de esterco de curral ou esterco de galinha também, depende e coloca uma camada de matéria e uma camada de esterco sempre e tudo que desejar desde que não passa de um metro, mais ou menos por aí um metro de

altura, agora de comprimento, pode fazer o comprimento, é... Desde que dá trabalhar pode fazer de qualquer comprimento.

– Você descreveu o processo, eu gostaria de saber, atualmente na sua casa tem algum composto feito, pronto para usar?

– Pronto para usar não tem, mas tem um feito. Tem um feito, é... Daqui três meses já ta pronto pra usar. Tem um mês que eu fiz esse composto, mais ou menos um mês já.

– E esse composto, você disse que daqui a um mês estará pronto para usar. Você já sabe qual é o destino, vai usar em que?

– Eu fiz um projeto para horticultura, eu quero usar na horticultura.

– Eu gostaria de saber também, se de quando você entrou na EFA, houve mudanças significativas? Se houve, você poderia enumerar alguma. Falar de uma mudança muito interessante que teve na sua vida, na vida da sua família depois da EFA?

– Ah mudou muito, quer dizer na convivência com a família sempre não foi das piores, mas também melhorou a convivência com a família, com o meio social na comunidade e melhorou também até na escolha de um candidato porque a gente não tinha assim essa conscientização e muitas outras coisas que a EFA influenciou muito na minha vida que eu tenho muito que agradecer a EFA e toda a diretoria.

– Você hoje se considera um jovem defensor do meio ambiente, um jovem ecologista, um jovem que aplica boas práticas na agricultura?

– Bom, eu me considero um defensor da natureza, mas agora em termos de preservação ainda tenho muito a melhorar, porque, é...Principalmente em termo de queimada para mim eu tenho que melhorar muito ainda, porque eu acho que a gente tem que ficar cem por cento. Aquele material que a gente queima deve ser usado em alguma cobertura, fazer enleiramento e evitar mais as queimadas, para mim ainda falta muito que mudar.

– Você tem algum projeto para ser executado logo imediato, alguma coisa que favoreça ao meio ambiente, que ajuda na preservação do ambiente?

– Bom, ainda não tenho nenhum projeto, mas eu tenho conversado com o meu irmão pra gente começar com umas mudas de plantas tanto para comercializar como para fazer reflorestamento de alguma área, porque a gente com um viveiro, a gente tem que ter um viveiro de todas as plantas, então com isso a gente reflorestava as áreas que foram destruídas.

## Anexo 8 – Transcrição da entrevista com a ex-aluna “E”

Estamos aqui com a jovem ex-aluna “E” e vamos através dessa entrevista aprofundar o aspecto ecológico do questionário que ela já respondeu.

“E”, no preparo do solo utiliza queimada, você respondeu aqui às vezes. Você gostaria de dizer o que significa esse às vezes, o que é que você queima na sua propriedade?

- Às vezes que os meus pais tiram a madeira no desmatamento, aí aquilo que sobra coloca fogo.
- Em que situação você não queima?
- Quando o solo não tem assim muito material grosso. Quando a camada de resíduos é fina, a gente não queima.
- Vocês queimam quando prepara terreno de capoeira?
- Não. Juntamos e deixamos no meio da roça e só fazemos queimadas assim quando tem muito material grosso.
- A queimada causa algum prejuízo ao solo, na sua opinião?
- Sim, porque toda vez que queimamos poluímos o ar e, também o solo fica pobre em nutrientes, não tem como a lavoura se desenvolver.
- Antes da EFA você já queimava dessa mesma forma que queima hoje?
- Queimava mais ainda porque mesmo em capoeira grossa a gente queimava e agora diminuiu um pouco né, porque a gente só queima mesmo quando não tem como, às vezes a gente não acha solução assim pra não queimar.
- No que diz respeito ao destino dos restos de cultura, você havia respondido que utiliza como alimento para os animais. Que tipo de resto de cultura é utilizado para alimentação?
- A palhada de milho que fica na roça e também o resto de feijão depois que a gente colhe os grãos, os pés que ficam na roça depois que a gente faz a colheita, a gente coloca o gado na roça.
- Para combater pragas e doenças das lavouras, você assinalou que usa apenas veneno. Você pode explicar por que usa somente veneno?
- Porque mesmo com os meus conhecimentos ainda não encontrei uma forma mesmo que combate as pragas. O único veneno que a gente usa na lavoura, principalmente no feijão e no milho é o Nuvacron, que às vezes nem o próprio veneno não está mais combatendo a essas pragas e também agora acho que não está mais nem vindo no comércio, não está sendo mais vendido.

- Você tem conhecimento do defensivo natural? Nunca usou, nunca experimentou? Qual é a opinião que você tem a respeito dos defensivos naturais?
- Tenho pouco conhecimento assim dos defensivos naturais, mas somente em plantas frutíferas tive a oportunidade de fazer, nas outras culturas nunca fiz.
- Nessa cultura que você fez deu algum resultado?
- Deu um pouco assim porque foi mais para o combate das mariposas. Combateu mais foi através de armadilha.
- O que você acha do uso de veneno, acha correto, acha que tem que ser mesmo assim, que não tem outro jeito?
- Eu acho que não é uma coisa boa né tanto porque prejudica a saúde do homem, é muito perigoso à saúde humana, prejudica também as aguadas né que quando chove a água pode escorrer para os rios, para os açudes.
- As embalagens desses venenos que vocês compram e utilizam é feito o que delas?
- Meu pai enterra, abre num buraco no chão e enterra.
- Esse local que enterra é um lugar especial ou qualquer lugar serve para fazer isso?
- Mais em lugares de pouca utilização e de pouco acesso.
- Na sua opinião é correto enterrar?
- Às vezes eu acho que sim, pior é deixar no solo, mas pode também trazer algum dano para a saúde da pessoa com o tempo.
- Como aproveita a água das chuvas? Das opções barragem ou tanque, captação dos telhados e não aproveita, você assinalou a primeira. Como é que é feito esse aproveitamento através de barragem ou tanque?
- Bom, porque, escolhi assim porque o lugar onde é feito por moradores bem antigos né e que quando chove a água fica empoçada neste lugar e também tem os poços feitos pela prefeitura, que também acumula essa água já que em minha casa não tem caixa de captação, mas uma coisa que nos estamos pensando em fazer que é muito importante né, caixa de captação que um dos problemas que enfrentamos principalmente na nossa região e na nossa comunidade agora que estamos enfrentando a alta de água, tanto para o consumo dos animais como para o consumo humano.
- Você conhece já a técnica de captação através dos telhados, não?

- Já, já tenho bem conhecimento e estamos preparando para que daqui para esse próximo ano agente na nossa casa já tenha a caixa que possa captar a água do telhado que, pelo menos para beber, para o consumo assim da família.
- Das atividades extrativistas colocadas neste questionário, você disse que faz a carvoaria. Como é que é feito esse carvão, de que material? Vocês derrubam só para fazer carvão?
- É... no momento não, antes, há um tempo atrás, a maioria das vezes só fazia para fazer o carvão, mas agora é...só desmatamos o lugar onde vamos fazer a roça, aonde vamos fazer o plantio e para aproveitar a madeira a gente pega e faz o carvão.
- Essas áreas que já foram desmatados, vocês pensam em fazer algum tipo de reflorestamento?
- Penso sim em fazer reflorestamento mais até o momento não, ainda não tomei nenhuma atitude assim, não comecei ainda não.
- O que faz com o lixo doméstico? Das opções queima, enterra, deixa espalhado ao redor da casa, você escolheu esta; deixa espalhado ao redor da casa, você pode explicar como é isto?
- Não porque... os papéis assim, negócios de resíduos de plástico, sacolas plásticas, às vezes minha mãe usa para cender o fogo pela manhã e o que sobra às vezes não é coisas de plástico, a gente joga assim em redor, em redor assim, afastado assim da casa, mais no quintal assim perto de casa.
- Vocês não tem o local próprio para recolher esse lixo?
- É, ter tem assim, pode até... tem o lugar assim melhor, mais porque às vezes é... acha que o que a gente joga assim resolve, não prejudica em nada, nem na paisagem assim ao chegar ao olhar não vai encontrar assim quase nada de diferente, então é por isso que a gente joga ao redor da casa.
- Esse tipo de comportamento você já praticava antes de entrar na EFA, não?
- Sim, é..., mas às vezes jogava assim igual sacola plástica mesmo, tudo que pertence a plástico, a gente jogava também em volta da casa, em volta do quintal da casa, mas hoje é sendo que além de ter um ambiente assim de mal estar, também sendo que esses plásticos animais podem comer e pode causar também problema nos animais, todos os resíduos plásticos a gente recolhe e às vezes queima.
- “E”, houve mudanças significativas em sua vida depois de ter estudado na EFA?
- Sim, teve muitas mudanças, principalmente no momento de...no aspecto assim de pensar, principalmente assim no... é porque antes, muitas vezes eu pensava assim de outra forma e também os conhecimentos forma muito os conhecimentos que teve assim no dia a dia, na minha vida assim

no dia a dia, também no aspecto religioso, a participação na comunidade, no que pertence à comunidade e também em tudo assim que pertence também às vezes à sociedade.

– Em relação ao meio ambiente, hoje você se sente uma jovem mais preparada para lidar com o meio ambiente, para cuidar do meio ambiente?

– Sim, porque foram vários conhecimentos né que adquiri e que na maneira do possível estou pensando é..., estou agindo melhor, me comportando melhor e tentando também conscientizar as pessoas e mostrar pras pessoas que é dele que temos que cuidar e que a natureza é a nossa mãe, a gente tem que ter todo o cuidado porque se não cada vez mais as coisas vai ficar pior.

– Você tem algum projeto para ser desenvolvido na sua propriedade; algum projeto que visa a melhoria do meio ambiente?

– No momento é assim... o que tem assim em mente e também estou tentando fazer, também como o projeto de pesquisa que fiz sobre água potável, chamando também a toda a comunidade né, a importância de um reservatório, a importância de ter uma caixa de captação de água e também de cuidar mais dos poços, da água que tem, que cada vez mais está escassa e que é muito importante para a nossa vida e que a comunidade tá né em falta e também tá se conscientizando. Mas também em relação ao meio ambiente, faço sempre a colocação, chamo sempre a atenção das pessoas nas queimadas, mais sempre as mesmas falam que o único meio de sobreviver às vezes lá na nossa comunidade é o carvão e nunca assim descobriu meios que possam ter melhoria, possa sobreviver com sua família, mas na maneira do possível tento colocar o máximo a conscientização.

– Para finalizar eu quero deixar aqui muito à vontade, à sua disposição para fazer qualquer declaração que você quiser.

– É, gostaria de fazer assim minha colocação, também agradecer pela oportunidade e também acho que de maneira em geral né a escola também que sempre contribui, que precisa contribuir sempre mais né com as comunidades, com os ex-alunos, com os atuais alunos sempre nessa orientação, nessa busca de melhoria ao meio ambiente à natureza e também pedir a colaboração também da escola pra o que puder ajudar na comunidade, que seja bem vindo na nossa comunidade lá e também quero agradecer por tudo, pelas orientações, pelos conhecimentos adquiridos e estou também pronta pra ajudar em que for possível à escola e à toda comunidade.

– Eu agradeço a sua participação nesta entrevista, com certeza vai ser muito valiosa.

## **Anexo 9 – Transcrição da entrevista com o ex-aluno “F”**

Estamos aqui com o ex-aluno “F” e vamos aprofundar o questionamento sobre o aspecto ecológico de um questionário que ele já respondeu.

Em primeiro lugar, “F” eu gostaria de saber se no preparo do solo utiliza queimada? Diante das opções: sempre, às vezes ou nunca e você assinalou aqui às vezes, eu gostaria que você dissesse como é que utiliza às vezes essa queimada, quando vai preparar o solo para o plantio.

- Às vezes as pessoas em minha comunidade ainda utiliza a queimada.
- Mas você e sua família ainda utilizam queimadas?
- Na minha família não.
- De jeito nenhum? E você respondeu às vezes aqui porque?
- Aí foi com relação à comunidade. Muitas pessoas ainda utilizam queimadas.
- Mas na sua família não se queima mais?
- Não.
- Você deixou de queimar antes da escola, ou antes da escola você já não queimava?
- Depois da escola quando eu passei a estudar na EFA de primeiro grau.
- Por que você hoje não utiliza queimada?
- Porque eu acho a melhor maneira é não usar esse método de queimar.
- A queimada prejudica o solo?
- Prejudica.
- Que tipo de prejuízo causa a queimada?
- Causa erosão e também acaba com os restos de cultura e o solo vai ficar provavelmente péssimo.
- Você falou aí dos restos de cultura, eu gostaria de saber o que faz com eles? Por exemplo da lavoura do ano passado sobrou os restos na roça, o que você faz?
- Incorpora ao solo.
- Como é feita essa incorporação ao solo, qual o período?
- Período de julho a agosto.
- Como é que é feito essa incorporação?
- Através da destoca incorporamos os restos das culturas como feijão, milho, resto de maníba.
- Vocês utilizam quais instrumentos para fazer essa incorporação?

- Enxada, rastelo e foice.
- Vocês já faziam essa prática de incorporação antes da EFA ou só depois da EFA que passou a praticar?
- Depois da EFA.
- E antes da EFA o que faziam com os restos de cultura?
- Queimava.
- Em relação ao combate das pragas e doenças da lavoura, você usa apenas veneno, apenas defensivo natural, não usa nada, usa de tudo, ou tem outro método?]
- Usa veneno.
- Quais são os venenos que vocês utilizam e para que serve cada um deles?
- Nuvacron e Aldrim.
- Como é utilizado esse veneno?
- No feijão e no milho.
- A respeito do defensivo natural o que você tem a dizer, nunca experimentou ou acha que não funciona, não está disposto a experimentar ou já experimentou e não gostou.
- Nunca experimentei.
- Então este tipo de prática de usar veneno, já era feito antes da EFA?
- Já.
- Em relação ao destino das embalagens desses defensivos. As embalagens são as caixas, são os saquinhos de plástico, os frascos desses venenos. O que vocês fazem com essas embalagens dos defensivos?
- Eu queimo.
- Como é que é feita essa queima? Amontoa tudo num canto perto de casa?
- Amontoa distante de casa.
- Já fez alguma reutilização, ou seja, aproveitou desses frascos de veneno para fazer uma outra coisa depois que acabou o veneno?
- Não.
- Isso você já praticava antes da EFA?
- Antes da EFA.

- Em relação ao aproveitamento da água das chuvas, das opções: através de barragem ou tanque, captação dos telhados e não as aproveita, você disse que não aproveita. Eu gostaria de saber por que não aproveita? Não há necessidade?
- Não.
- Mas você conhece a técnica de captação dos telhados?
- Conheço.
- Na sua propriedade não há necessidade de fazer essa captação?
- Não.
- Porque como você respondeu no questionário lá tem água encanada?
- Hanram (sim).
- Essa água encanada foi antes ou depois da EFA?
- Antes.
- Em relação à prática de atividade extrativista. O que entendemos por atividade extrativista? Carvoaria, retirada de madeira tanto faz ser pra lenha como para construção, retirada de ervas medicinais ou outras formas de extrativismo. Eu gostaria de saber você pratica alguma dessas?
- Pratico.
- Qual atividade extrativista você pratica?
- Lenha para cozinhar e fazer cerca.
- No questionário você tinha colocado a opção nenhuma. Por que fez essa opção nenhuma?
- Porque eu não analisei bem a questão.
- Esse comportamento de retirar madeira para lenha já era assim antes da EFA?
- Hanram (sim).
- O que você faz com o lixo doméstico?
- Queimo.
- Essa queima é feita em lugar especial?
- Distante da casa.
- Utiliza algum produto alguma coisa para melhorar a queima ou só lixo mesmo?
- Só o lixo.
- Esse lixo você já queimava antes mesmo de se tornar aluno da EFA?
- Hanram (sim).

- Jon, eu gostaria de saber se depois que você estudou na EFA teve alguma mudança significativa na sua vida. Que mudança foi, o que você pode dizer?
- A mudança que teve na minha vida, porque antes de estudar na EFA não tinha nenhuma prática, agora que eu estou estudando na EFA de segundo grau tenho um maior conhecimento na vida.
- Você costuma fazer alguma prática para preservar o ambiente, preservar a propriedade, conservar o solo? Que práticas são utilizadas?
- Através de produção de mudas.
- Quais são as mudas que você produziu?
- Fícus, laranja, manga, mamão e outras.
- Essas mudas que você produziu é para ser plantada em sua propriedade mesmo ou para ser comercializada?
- Na própria propriedade.
- Eu gostaria de deixar aqui à vontade para você dizer mais qualquer coisa a respeito da EFA. Depois de você ter se tornado aluno da EFA, o que você achou importante e qual é o seu projeto, qual é o seu plano para realização nestes próximos anos?
- Bom, no meu ponto de vista, meu projeto é de suinocultura, para melhorar a consequência de minha família e também obter lucro e me manter junto com a família.