



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO- CED
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

**A PRODUÇÃO DE OLERÍCOLAS, CAMPANHAS ANTI-
AGROTÓXICOS: UM ESTUDO DA HERANÇA DA
“REVOLUÇÃO VERDE” NO MUNICÍPIO DE ANTÔNIO
CARLOS/SC**

LEONEL JANUARIO

Orientador: Prof^o. Dr^o. Marcos Antônio de Oliveira

Florianópolis, SC-Agosto de 2014

LEONEL JANUARIO

**A PRODUÇÃO DE OLERÍCOLAS, CAMPANHAS ANTI-
AGROTÓXICOS: UM ESTUDO DA HERANÇA DA
“REVOLUÇÃO VERDE” NO MUNICÍPIO DE ANTÔNIO
CARLOS/SC**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Educação do campo do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título em Licenciatura em Educação do Campo.

Orientador: Prof^o. Dr^o. Marcos Antônio de Oliveira.

Florianópolis
2014

LEONEL JANUÁRIO

**A PRODUÇÃO DE OLERÍCOLAS, CAMPANHAS ANTI-
AGROTÓXICOS: UM ESTUDO DA HERANÇA DA
“REVOLUÇÃO VERDE” NO MUNICÍPIO DE ANTÔNIO
CARLOS/SC**

Este trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção de Graduação em Licenciatura em Educação do Campo e aprovado em sua forma final junto à Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, SC.

Aprovado dia 11 de agosto de 2014

Prof^a. Dr^a Natacha Jannata
Coordenadora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da
UFSC

Apresentada à Banca Examinadora, integrada pelos Professores:

Orientador: Prof^o. Dr^o. Marcos Antônio de Oliveira- UFSC

Prof^a. Dr^a. Sandra Luciana Dalmagro- UFSC

Prof^a. Ms^a. Thelmely Torres Rego- UFSC

AGRADECIMENTOS

Agradeço a força suprema que me manteve firme em mais essa difícil fase da minha vida e todos que de uma maneira ou de outra contribuíram na construção e conclusão deste trabalho, a UFSC, ao município de Antônio Carlos que me acolheu com muita gentileza e confiança, aos órgãos governamentais e sujeitos entrevistados, aos professores do Curso de Licenciatura em Educação do Campo e, especialmente, minha esposa e minha filha Eva.

RESUMO

Este é o Relatório de Pesquisa feito para o TCC-Trabalho de Conclusão de Curso-do Curso de Licenciatura em Educação do Campo/CED/UFSC. O texto demonstra como, em Antônio Carlos, importante município produtor de olerícolas em Santa Catarina, apesar das várias e insistentes campanhas contra a utilização de agrotóxicos, os mesmos continuam sendo utilizados pelos agricultores. Objetivando, portanto, entender as razões que levam a esta continuidade, o presente estudo se realizou a partir do levantamento do histórico e diagnóstico do município, das condições de produção de olerícolas no mesmo e das formas com que a escola trabalha as questões relativas ao uso de agrotóxicos. Para isto, recorreu à consultas a material bibliográfico, sites da prefeitura, Epagri e órgãos do governo federal (IBGE) e de entrevistas com técnicos, agricultores, alunos e professores da escola EEB Altamiro Guimarães. Os resultados encontrados foram que apesar da existência de campanhas contra a utilização de agrotóxicos e outros insumos convencionais, há a continuidade da produção de olerícolas com o padrão convencional de produção. Os agricultores continuam produzindo desta maneira por conta da existência do mercado consumidor em Florianópolis, da existência de uma rede de oferta e revenda dos insumos para os agricultores, da inexistência de alternativas viáveis em termos de mercado para outros tipos de produção, além do fato de os agricultores obterem um relativo nível de vida com a produção convencional. Com isto, conclui-se que as campanhas contra a utilização dos agrotóxicos focam unicamente no aspecto idealista, ou seja, ficam unicamente na tentativa da conscientização que, desatrelada à alterações objetivas nas formas de produção (no caso da logística e distribuição de alimentos, acesso a mercados, além de um maior rigor na fiscalização de agrotóxicos por conta da esfera estatal) são, no mínimo, ineficazes.

Palavras-chave: Agrotóxicos. Modernização Conservadora. Educação do Campo.

LISTA DE FIGURAS QUADROS E TABELAS

Figura 1: Distribuição dos habitantes de Antônio Carlos/SC por faixa etária.....	21
Figura 2: 2 Distribuição população urbana e rural.....	21
Figura 3: Foto aérea do município Antonio Carlos/SC	22
Figura 4: Figura da mudança na vegetação e na produção.....	31
Figura 5: Quantidade de produtos selecionados da lavoura temporária no Brasil e em Antônio Carlos em anos selecionados.....	33
Figura 6: Volume comercializado (Kg) na CEASA nos últimos 7 anos, origem Antônio Carlos/SC.....	34
Figura 7: Porcentagem do volume produzido.....	34
Figura 8: Tabela de cultivares e área respectiva em hectares.....	38
Figura 9: Fungicidas comercializados e utilizados em Antônio Carlos/SC.....	38
Figura 10: Inseticidas comercializados e utilizados em Antônio Carlos/SC.....	40
Figura 11: Herbicidas comercializados e utilizados em Antônio Carlos/SC.....	42
Figura 12: Bactericidas comercializados e utilizados em Antônio Carlos/SC.....	43
Figura 13: Legislação federal -1465.....	58
Figura 14: Questionario oficial aplicado na secretaria de saúde do município.....	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAIs- Complexos Agroindustriais

CED- Centro de Ciências da Educação

CEASA- Central Estadual de Abastecimento e Saneamento de Alimentos

CIDASC- Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina

EEB- Escola de Educação Básica

EPAGRI- Empresa de Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina

FAO- Food and Agriculture Organization

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MST- Movimento dos Trabalhadores Sem Terra

PIB- Produto Interno Bruto

RS- Rio Grande do Sul

SC- Santa Catarina

SIAB- Sistema de Informações da Atenção Básica

UFSC- Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	17
2 METODOLOGIA.....	19
3 HISTÓRICO DO MUNICÍPIO DE ANTÔNIO CARLOS/SC.....	20
3.1 ASPECTOS GERAIS E HISTÓRICO DO MUNICÍPIO.....	20
3.2 A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA NO BRASIL.....	24
3.3 HISTÓRICO, FORMAÇÃO DO CINTURÃO VERDE DE FLORIANÓPOLIS E MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA EM ANTÔNIO CARLOS /SC.....	30
3.4 CADEIA PRODUTIVA E SISTEMA AGROALIMENTAR DO MUNICÍPIO.....	35
3.5 INSUMOS MAIS COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO.....	37
4 CAMPANHAS CONTRA AGROTÓXICOS NO CONTEXTO NACIONAL.....	44
4.1 CAMPANHAS INSTITUCIONAIS CONTRA O USO DE AGROTÓXICOS EM ANTÔNIO CARLOS.....	47
5 POSICIONAMENTO DOS MUNICÍPIOS CONTRA O USO DE AGROTÓXICOS.....	50
5.1 POSICIONAMENTO DOS ESTUDANTES FRENTE AO USO DE AGROTÓXICOS.....	52
5.2 POSICIONAMENTO DOS AGRICULTORES JOVENS FRENTE AO TRABALHO NO CAMPO.....	54
5.3 POSICIONAMENTO DOS AGRICULTORES ADULTOS SOBRE OS AGROTÓXICOS.....	55
5.4 O CAPITAL E OS AGROTÓXICOS.....	57
5.5 A LEGISLAÇÃO, O AGROTÓXICO E A SAÚDE HUMANA, ANIMAL E VEGETAL.....	67
6 RAZÕES PARA A CONTINUIDADE DA UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS.....	73
6.1 A LIGAÇÃO ENTRE A PRODUÇÃO DE OLERÍCOLAS E O CINTURÃO VERDE DE FLORIANÓPOLIS.....	73
6.2. ZONA DE CONFORTO DOS AGRICULTORES.....	74
6.3. DADAS AS CONDIÇÕES DE VIDA NÃO HÁ PORQUE PRODUZIR DE OUTRA FORMA.....	74
6.4. AUSÊNCIA DE ALTERNATIVAS REALMENTE VIÁVEIS À PRODUÇÃO CONVENCIONAL NO MUNICÍPIO.....	74
6.5. CARÁTER IDEALISTA DAS CAMPANHAS.....	75
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	76
REFERÊNCIAS.....	79

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O uso indiscriminado de agrotóxicos no município de Antônio Carlos/SC, segundo relatos dos órgãos governamentais como Epagri (Empresa de Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina), Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria de Educação, Escola e Secretaria de Saúde, é uma “questão cultural”. Desconfiando dessa afirmação, ou no mínimo pensando que este não seja o único fator responsável por demasiado uso, este trabalho tenta compreender por que, com tanta campanha contra o uso de agrotóxicos, os agricultores, em sua maioria, continuam usando uma grande quantidade de agrotóxicos nas culturas agrícolas, especialmente nas olerícolas. Desta forma, procura-se obter um maior entendimento sobre o processo produtivo e suas relações dentro e fora do município, no intuito de entender a contradição entre o uso excessivo de uma grande quantidade de produtos químico-tóxicos, os índices de qualidade de vida e saúde elevada no município, vendido como um dos maiores IDH's do País, sendo considerado o 2º município brasileiros com maior longevidade, e a existência da presença significativa de campanhas contra o uso de agrotóxicos.

O município de Antônio Carlos é um importante produtor de olerícolas. Localizado no entorno de Florianópolis, abastece o mercado local, estadual e mesmo outras regiões fora de Santa Catarina. Estando integrado às formas tradicionais de produção no campo, que permitem sua integração com estes mercados, estas se utilizam das técnicas de cultivo, preparo do solo, etc., altamente dependentes dos produtos agroquímicos.

Após quatro anos de pesquisa no município são levantados questionamentos que surgiram de um relato unânime: a preocupação com relação aos “males” causados pelo uso indiscriminado de agrotóxicos apontados por órgãos como: Epagri, Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria de Saúde, Secretaria de Educação, Escola e também estudantes e agricultores entrevistados. O que mais chama a atenção é que com toda essa preocupação não há mudança por parte da grande maioria dos produtores, pois a quantidade de agrotóxicos usada na produção local é bem significativa. Embora existam campanhas e seis propriedades que produzem orgânico no município, mostrando que é possível produzir de forma sem agrotóxicos com obtenção de lucro, há uma resistência de transição para outra forma de cultivo que não a contaminante cultura convencional, à base de produtos denominados fitossanitários.

Na busca por respostas sobre porque os produtores continuam usando uma grande quantidade de insumos que reconhecidamente contaminam o ambiente e trazem danos à saúde, depara-se com a resposta de que é uma questão cultural. Porém, não deve se deixar de lado os fatores econômicos que influenciam diretamente em qualquer cultura, pois faz parte dela, principalmente no âmbito sócio-produtivo. Pensando que a resposta “cultural” deva ser melhor qualificada procurou-se, através de pesquisa de campo e levantamento de dados secundários, levantar e entender os fatores causadores dessa resistência em abandonar o cultivo à base de agrotóxicos.

2 METODOLOGIA

A metodologia está centrada no materialismo histórico dialético, uma vez que se vive num incessante crescimento e expansão do setor produtivo cada vez mais atrelado à lógica capitalista e este é o que permite entender melhor as relações do mundo produtivo local com a totalidade da produção da vida.

Para tanto, foram organizadas entrevistas registradas através de gravador de voz e vídeos. Esse processo foi realizado através de levantamento histórico da agricultura, da cadeia produtiva e sistema agroalimentar do município, através de pesquisa junto a órgãos governamentais oficiais como: Empresa de Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina (EPAGRI), Secretaria do Meio Ambiente do município, Secretaria de Educação, Escolas, Secretaria de Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB), Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC), Central Estadual de Abastecimento e Saneamento de Alimentos (CEASA), pesquisas bibliográficas, pesquisa online das campanhas no município através de: site prefeitura; site da EPAGRI; sites de campanhas contra os agrotóxicos, entrevistas e participação no Iº encontro sobre biomineralização do solo da Grande Florianópolis realizado em Antônio Carlos.

As entrevistas foram realizadas com 4 secretários do governo municipal; 8 agricultores convencionais; 3 orgânicos; 4 agropecuárias, além do corpo docente e discente da EEB Altamiro Guimarães, totalizando 9 profissionais da educação. Também nesta escola, foram entrevistados 40 alunos do 1º ano do ensino médio e 30 do 2º ano através do processo estágio-docência, quando foi problematizado o documentário o Veneno está na Mesa I, no intuito de obter relatos dos estudantes sobre a realidade do seu cotidiano contextualizando e problematizando o uso dos agrotóxicos no seu município.

Neste trabalho também foram demonstradas alternativas à produção convencional, no caso a orgânica e a agroecológica, juntamente com um projeto de intervenção no município através do incentivo a produção a partir, não só de mudas, mas, de sementes orgânicas. Também foram entrevistados 2 professores e 1 funcionário de serviços gerais de cada núcleo escolar do município.

No entanto, com a quantidade de relatos, são citados no texto apenas aqueles que são mais representativos das situações verificadas a

campo. Cabe lembrar, que a identidade dos entrevistados foi preservada utilizando-se nomes fictícios.

3 HISTÓRICO DO MUNICÍPIO DE ANTÔNIO CARLOS

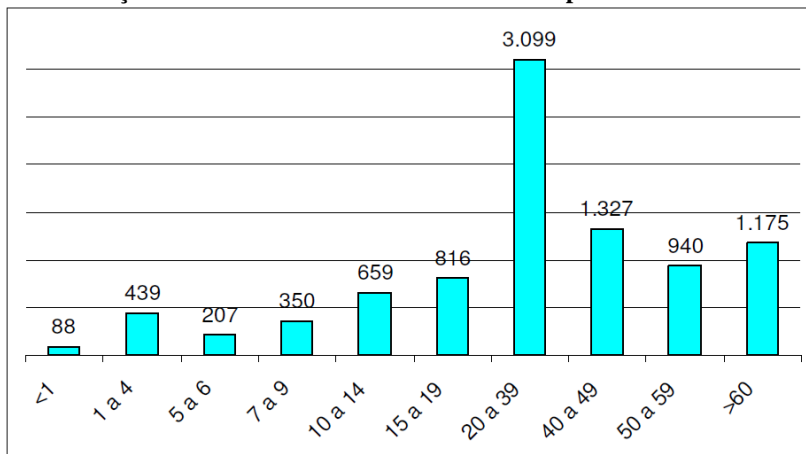
Com o objetivo de dialogar com a história segue um breve histórico do município construído através de dados bibliográficos, informações de órgãos governamentais oficiais e relatos dos sujeitos entrevistados durante o processo de pesquisa.

3.1 ASPECTOS GERAIS E HISTÓRICO DO MUNICÍPIO

O município de Antônio Carlos conquistou sua emancipação política em: 06/11/1963; atinge a área total de 229, 119 Km²; latitude 27° 31'1" S; longitude: 48° 46' 4" W; altitude 30 metros em média chegando a 886 metros. Seu clima é temperado úmido, possui colonização Alemã, Portuguesa e Africana. A população geral gira, segundo senso (IBGE/2012), entre 7.458 habitantes divididos em: população urbana 2.341 (IBGE/2012) e população rural 5.117 (IBGE). Porém, o Sistema de Informações da Atenção Básica- SIAB, sistema desenvolvido pelo DATASUS em 1998, em maio/2013, registrou o número total de 9.100 habitantes, dos quais 57,58% vivem na área rural e 42,42% na área urbana. A população masculina corresponde a 50,08% e a feminina 49,92% desta.

A distribuição desta por faixas etárias está no gráfico a seguir:

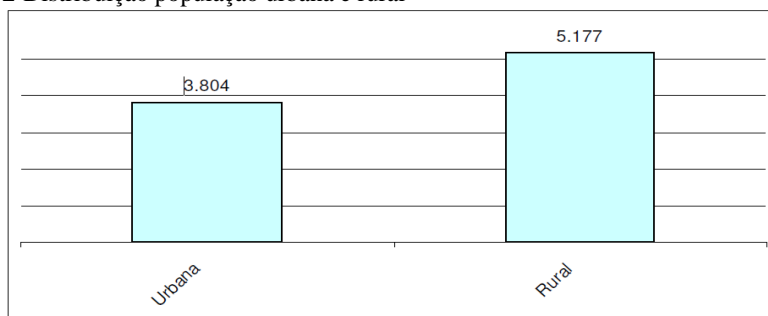
1 Distribuição dos habitantes de Antônio Carlos/SC por faixa etária



Fonte: SIAB/Antônio Carlos/2013.

A densidade demográfica registra 39,58 hab./Km². Esperança de vida ao nascer de 77,92 anos- 1^a de Santa Catarina e 2^a maior do Brasil. A Taxa de alfabetização de adultos é 93,45%, já o índice de Analfabetização, também de adultos, é de 6,55%. O município alcança uma arrecadação média mensal: R\$ 1,1 milhão, (Fonte: Prefeitura Municipal), confirmando uma economia relativamente alta. A população divide-se em- (57,64%) na área rural e (42,36%) na urbana como demonstra o gráfico a baixo:

2 Distribuição população urbana e rural



Fonte: SIAB/Antônio Carlos/2012.

Segundo fonte- Censo IBGE/ PNUD- 2000, 2003, 2008, 2010 e 2012. O município de Antônio Carlos apresenta PIB: R\$ 212.131,00

Antônio Carlos ainda mantém características marcantes da colonização como a fé, a pequena produção baseada no uso da mão-de-obra da família, a culinária e a arquitetura preservada juntamente com valores culturais. Ao percorrer seus caminhos encontram-se edificações isoladas que marcam a sua história. Os colonizadores do Alto Biguaçu, hoje Antônio Carlos, são originários do Estado Alemão da Renânia-Palatinado, especialmente do altiplano Hunsrück. As residências antigas construídas pelos colonizadores teuto-brasileiros possuem um estilo próprio com forte influência luso brasileira, na qual foram usados materiais de construção próprios da região. Os colonizadores alemães e seus descendentes foram gradativamente se estabelecendo às margens do Rio Biguaçu e seus afluentes, constituindo cerca de 80% da população do município.

O maior legado deixado pelo imigrante alemão foi a força de trabalho ligada à terra. Seus descendentes construíram ao longo do século XX um patrimônio cultural bastante expressivo. Mantiveram os principais costumes e ergueram o município baseados nos princípios da ordem e determinação. O dialeto Hunsrück é usado ainda pelas famílias no interior do município, fato este constatado nas entrevistas com alguns moradores mais velhos. O processo de aprendizagem da língua passa de pai para filho, do filho mais velho ao filho mais novo. Na sociedade em geral o costume foi abolido por questões que se arrastam desde a época da 2ª Guerra Mundial, com a proibição de uso de língua estrangeira, sufocando desde então esta aprendizagem. “Registrar o passado, não é falar de si, é falar dos que participaram de uma certa ordem de interesses e de visão do mundo no momento particular do tempo que se deseja evocar” (HOLANDA, 1995, p. 9).

Além da história oficial relatada nos registros literários supracitados, é importante registrar a história contada pelos sujeitos entrevistados durante a pesquisa, pois demonstram a importância do trabalho/vida de povos africanos na construção da Antônio Carlos atual. Uma dessas histórias contada pelo Sr. Diácono refere-se à construção da Igreja Matriz. Diz que essa foi construída com a ajuda dos Afrodescendentes na condição de escravos e dos imigrantes alemães que levaram 1500 dias, doados, para a conclusão da obra. Um ponto que chamou a atenção foi quando o mesmo relatou que quando pequeno ouvia os adultos comentando sobre os bugreiros que eram contratados para matar os nativos locais Jês e Guaranis. O Diácono é um antigo agricultor local, ainda possui terras, mas não produz nelas. Vive próximo à igreja onde trabalha. Ele relata que em cada distrito existe uma igreja que é o ponto de encontro da população local, porém, no

começo só existiam dois salões de festas da igreja- um para os Afrodescendentes, outro para os alemães.

Outro relato histórico refere-se aos remanescentes de Quilombo. Conta uma Antiga professora entrevistada que os Quilombolas, principalmente os de “Canudos”, foram sendo expulsos. Isso, segundo ela, aconteceu da seguinte forma: os Afrodescendentes compravam em um comércio local e se viram endividados, o que colhiam em suas terras não dava para cobrir os gastos feitos. Assim, os comerciantes tomavam posse de suas terras com uma força ideológica. Com isso eles foram desanimando, deixando o município do “Alto Biguaçu” e se dirigindo para as periferias das regiões mais urbanas onde se instalaram nos Morros da Caixa do Estreito, Coloninha, Morro do Montserrat e Mocotó. “História não muito diferente do que aconteceu com os Afrodescendentes em outras regiões brasileiras após a abolição que foram forçados a se deslocarem para as periferias urbanas”- grifo do autor. Conforme ABRAMO (2005, p. 299),

Os conflitos sociorraciais no Brasil possuem uma tendência a ultrapassar o campo da subjetividade e adquirir maior objetividade social, o que pode favorecer no futuro a perspectiva de enfrentar o racismo como uma tarefa de toda a sociedade brasileira, não apenas uma preocupação dos negros.

Após ver o documentário cedido por uma moradora, remanescente de Quilombo, sobre os Afrodescendentes moradores de Antônio Carlos, “Mata...céu... e Negros” Revelando os Brasis, chama a atenção um depoimento em particular de uma senhora que relatou a seguinte frase: “Fome não mata ninguém, frio não mata ninguém, e se tivesse que voltar tudo novamente o que passei eu arriscava passar tudo de novo”. Isso mostra que o meio e a ideologia imposta pelas classes dominantes transformam e deformam a autoestima a tal grau que condições desumanas tornam-se normais a ponto até de despertar saudade de tal situação.

3.2 A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA NO BRASIL

O processo de modernização da agricultura no Brasil passou por três momentos decisivos: a) constituição dos processos agroindustriais, com a instalação, no pós-guerra, da indústria que produzia insumos

fertilizantes agrotóxicos e máquinas para agricultura, com a inclusão do pacote da “Revolução Verde”, incentivado pelo crédito rural e outras políticas públicas, b) a implantação das agroindústrias que faziam o processamento de alimentos e, por fim, c) a chegada da revolução microeletrônica/toyotismo na agricultura/agroindústria. O fato é que se tem cada vez mais o capital concentrado financiando a expansão da agricultura capitalista, ou seja, da produção de mercadorias no campo. Como será visto adiante, Antônio Carlos não se distancia em nada dessa realidade.

Como bem coloca Graziano da Silva (1996, p.4): “A produção agropecuária deixa, assim, de ser uma esperança ao sabor das forças da Natureza para se converter numa certeza sob o comando do capital.” Teixeira corrobora dizendo que:

O conceito de modernização da agricultura varia entre os diversos autores que abordam o tema, uns consideram apenas as modificações na base técnica e outros levam em conta todo o processo de produção. No primeiro caso, considera-se modernizada a produção agrícola que faz uso intensivo de equipamentos e técnicas, tais como máquinas e insumos modernos, que lhe permite maior rendimento no processo produtivo. Assim, modernização da agricultura seria sinônimo de mecanização e tecnificação da lavoura. No segundo caso, considera que o conceito de modernização não pode se restringir aos equipamentos usados e sim, deve levar em conta todo o processo de modificações ocorrido nas relações sociais de produção. A verdade é que a modernização da agricultura segue os moldes capitalistas e tende a beneficiar determinados produtos e produtores, tendendo a fortalecer a monocultura. Com a modernização ocorre o que vários autores denominam de “industrialização da agricultura”, tornando-a uma atividade nitidamente empresarial, abrindo um mercado de consumo para as indústrias de máquinas e insumos modernos” (TEIXEIRA, 2005. p 22).

Todavia, não se pode negar a contribuição de tal modernização para o aumento na produção de alimentos no planeta, porém nem todo

mundo tem acesso a esses alimentos. Nesta direção, Delgado destaca que:

O conceito-chave por trás desse padrão mais recente de desenvolvimento da agricultura é o de integração de capitais, isto é, o processo de “centralização de capitais industriais, bancários, agrários, etc., que por sua vez fundir-se-iam em sociedades anônimas, condomínios, cooperativas rurais e, ainda, empresas de responsabilidade limitada, integrada verticalmente (agroindústrias ou agro-comerciais) (Delgado, 1985, P.143 apud Graziano da Silva, 1996, p. 27).

Silva (1996) aborda, em sua obra “**A nova dinâmica da agricultura brasileira**”, a modernização da agricultura como a integração da mesma ao sistema capitalista industrial. Mas, não se deve confundir este conceito com o da constituição dos Complexos Agroindustriais-CAIs.

A constituição dos CAIs pode ser localizada na década de 70, a partir da integração *técnica* intersetorial entre as indústrias que produzem para a agricultura, a agricultura propriamente dita e as agroindústrias processadoras, *integração que só se torna possível a partir da internalização da produção de máquinas e insumos para a agricultura*. Sua consolidação se dá pelo capital financeiro, basicamente através do SNCR e das políticas de agroindustrialização específicas instituídas a partir dos chamados fundos de financiamento. (SILVA, 1996, p. 31).

Assim, os CAIs e a industrialização da agricultura transformam-se nos novos determinantes da dinâmica da agricultura. Desse fato surge uma problemática nova a respeito dos determinantes estruturais e políticos do novo padrão de agricultura e suas perspectivas; inscrevem-se aí as questões dos mercados (interno e externo) e preços, da tecnologia, do financiamento, da propriedade da terra, das classes e das políticas agrícola e agrária. Ainda segundo Graziano da Silva, o desenvolvimento da agricultura passa a depender da dinâmica da indústria; não é mais o “grande setor” na economia (como na divisão

tradicional agricultura-indústria-serviços), porque grande parte das atividades integrou-se profundamente a indústria. Esse grifa que:

Nos anos mais recentes, [...], esse padrão tornou-se ainda mais complexo, pela emergência de um outro tipo de integração, a integração de capitais sob comando do capital financeiro, com reflexos não apenas na base técnica da atividade agrícola, mas principalmente no plano da concentração e centralização do capital e da terra e no plano das relações com o Estado (SILVA, Graziano, 1996, p, 33).

Graziano Neto (1985, p. 27) corrobora grifando que: “[...] a chamada modernização da agricultura não é outra coisa, para ser mais correto, que o processo de transformação capitalista da agricultura, que ocorre vinculado às transformações gerais da economia brasileira recente”.

Para Brum (1988, apud TEIXEIRA, 2005, p. 23) as principais razões de tal modernização são: “elevação da produtividade do trabalho visando o aumento do lucro; redução dos custos unitários de produção para vencer a concorrência; necessidade de superar os conflitos entre capital e latifúndio; possibilitar a implantação do complexo agroindustrial”.

De acordo com Teixeira o processo de modernização da agricultura no Brasil inicia-se na década de 1950 com as importações de tecnologias avançadas no processo de produção. É só na década de 1960 que esse processo se concretiza, com a implantação da indústria voltada para a produção de equipamentos e insumos agrícolas.

A década de 1960 marcou o início de um novo modelo econômico brasileiro: formação do Complexo Agroindustrial, sendo definido, conforme Müller (1989, p.45), como um conjunto sucessivo de atividades vinculadas à produção e transformação de produtos agropecuários e florestais. Atividades como: a criação destes produtos, seu beneficiamento/transformação e a geração de bens de capital e de insumos industriais para as atividades agrícolas; a coleta, a armazenagem, o transporte, a distribuição dos produtos industriais e agrícolas; o financiamento, a pesquisa, a tecnologia e a assistência técnica.

“Em 1964, foi criado o Estatuto da Terra (Lei 4504) que estabeleceu como referência de rearranjo espacial, a gradual extinção do

latifúndio e minifúndio, surgindo a denominação de empresa rural” (MOREIRA, 1990 apud TEIXEIRA 2005, p. 24). Analisando os índices indicadores da modernização, verifica-se, de acordo com a análise de Teixeira (2005), uma transformação significativa no âmbito da agricultura nacional. Um aumento considerável no uso de tratores no Brasil, comparando a década de 1950 com as seguintes. A produção de tais tratores iniciou-se em 1959 com a instalação da Ford no Brasil, antes eram todos importados. O uso de fertilizantes e agrotóxicos também se acentuou a partir da década de 1960. Com o avanço da tecnologia nos moldes produtivos da agricultura, os produtores visam alcançar maior rentabilidade, visto que a mecanização permite ampliar as áreas cultivadas ou a escala de produção. Mas, o que deu um grande impulso na transformação da base técnica da produção agrícola foi o incentivo governamental através do crédito rural, a partir de meados da década de 1960, e também da criação de institutos de pesquisa e assistência técnica, do melhoramento da infra-estrutura produtiva e as isenções fiscais.

Com o crescente avanço da industrialização e urbanização no Brasil, a modernização do setor agrário se torna necessária dentro do contexto que a envolve. Vários estudos combatem a ideia de uma agricultura como entrave ao desenvolvimento apesar de seu aspecto rudimentar. Era de se esperar uma exigência maior em relação ao setor produtivo agrário, visto que com o elevado número de população urbana acabariam por exigir maior produção de alimentos e o crescimento industrial exigir maior produção de matérias-primas. Porém, o maior entrave para esse desenvolvimento estava na estrutura fundiária, com as propriedades altamente concentradas nas mãos de uma minoria e pela grande quantidade de terras improdutivas. Uma reforma agrária, com melhor distribuição de terras, talvez contribuisse para combater tal problema.

Teixeira (2005, p. 28) afirma que: “com as “crises do petróleo” um novo desafio foi lançado para a agricultura: seria necessário, além de alimentos e divisas, produzir uma alternativa energética ao petróleo. Nasce a ambiciosa proposta do Proálcool e a cana-de-açúcar passa a requerer maior espaço a sua produção”.

Ainda de acordo com Teixeira (2005, p. 29), conflitos sociais se intensificaram. Com o acentuado êxodo rural, aumentou o problema de moradia, do desemprego e, conseqüentemente, da miséria e violência nas cidades. Os trabalhadores que são “expulsos” do campo transformam-se numa grande massa de sem-terras que se movimentam para as áreas urbanas ou outras regiões. Conforme Graziano (1985, p. 77):

Se é verdade que há cinquenta anos, os trabalhadores rurais padeciam de males facilmente sanáveis, hoje morrem de desastres de caminhão ou intoxicados por venenos. Se antes suas casas tinham chão de terra batida, hoje elas são de restos de caixotes de madeira ou de folhas de zinco, nas favelas urbanas.

O processo de modernização da agricultura provoca intensa diferenciação entre as regiões e exclusão de grupos sociais. Tal processo é altamente concentrador, abrangendo basicamente a região Centro-Sul, mais propriamente o Sudeste e Sul. Nas demais regiões esse fato ocorre lentamente e permanece o predomínio de um processo produtivo heterogêneo com domínio das grandes propriedades. A exclusão dos produtores menos favorecidos se dá principalmente porque com a modernização a agricultura se torna cara, pois à medida que se industrializa vai substituindo os insumos que eram produzidos na própria propriedade por outros produzidos por setores não-agrícolas. Conforme Silva (1996), a agricultura brasileira passa a se dividir em “agricultura do rico” e “agricultura do pobre”.

Do ponto de vista social e ambiental aconteceram alguns impactos não adequados. O uso de insumos e equipamentos modernos na agricultura, além de ter agravado a questão ambiental (destruição do solo, descontrole de pragas e doenças, perda da qualidade biológica dos alimentos, contaminação dos alimentos e do homem, poluição e a morte da natureza), contribuiu para o aumento do desemprego no campo, com a transferência do trabalhador rural para a zona urbana, acarretando o inchaço das grandes cidades e conseqüente miséria dessa população. Mas, não se pode negar que o processo de modernização do campo contribuiu grandemente para o aumento da produtividade no país, integrando novas regiões a economia nacional e aumentando a exportação de produtos agrícolas. De acordo com (TEIXEIRA, 2005, p. 39).

Para entender como esse processo se deu em Antônio Carlos/SC segue síntese histórica da modernização da agricultura no mesmo.

3.3 HISTÓRICOS, FORMAÇÃO DO CINTURÃO VERDE DE FLORIANÓPOLIS E MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA EM ANTÔNIO CARLOS /SC

Antônio Carlos é o maior produtor de hortaliças de Santa Catarina atingindo, segundo a Epagri, uma média de 150 mil toneladas ano. De acordo com moradores/agricultores entrevistados durante a pesquisa de campo, entre eles um dos Secretários do Governo Municipal na Gestão 2009/12, filho de agricultor nascido em Antônio Carlos:

Há cinquenta anos a agricultura ainda era de subsistência, não tinha luz elétrica, tomava-se banho no rio ou de bacia dentro de casa. Não se usava moeda corrente tudo era na base do troca-troca. As maiores culturas eram de cana-de-açúcar, trigo, café e para consumo próprio eram feijão, aipim e milho. A carne era conservada mergulhada na banha do porco. Para estudar era um sacrifício, transporte precário.

Também reafirmou que o município é o “segundo do País em longevidade provavelmente pela vida saudável que levavam sem agrotóxico” disse o secretário. Ainda segundo o entrevistado, o uso de agrotóxico começou com a comercialização dos produtos e pelo incentivo do governo que precisava produzir alimentos para suprir o aumento de trabalhadores na área industrial, em meados de 1965, período em que se atendia a um modelo de agricultura pautado no pacote da “Revolução Verde”. O entrevistado relatou ainda que em termos ambientais, atualmente, a vegetação local é muito maior que na época em que era jovem, pois os morros não estão sendo mais explorados como área de cultivo. O impacto ambiental, por sua vez, é maior nas áreas baixas.

4 Figura da mudança na vegetação e na produção.



Fonte: Foto tirada por acadêmicos do Curso- Pedágio do cinturão de Mata Atlântica com Eucalipto.

Nesta historicidade transmitida por sujeitos que a vivenciaram ocorreram fatos que demonstram a força da intervenção do homem sobre a Natureza, fortalecendo a teoria de Marx (2007), de que “o homem não aceita a natureza como ela é, pois a transforma para suprir suas necessidades”. Curiosamente o antigo curso dos rios era bem diferente do que é hoje. Sr. Sebastião, morador do município, contou que pescava onde hoje fica situado o prédio da prefeitura, mostrando o quanto isso foi mudado. O curso do rio passava pela praça e por quase toda a região central do município. Com o desvio a região ficou menos alagada, fato que foi responsável pela mudança no cultivo que era nas encostas dos morros à base de Mandioca, Aipim e Cana-de-açúcar e passou então as partes baixas com base nas hortaliças, fato que se iniciou entre os anos 1970 e 1980.

Na elaboração do levantamento topográfico, realizado pela Prefeitura Municipal, ficou constatado a necessidade de se mudar o curso do rio que cortava o município para evitar as enchentes. Nas discussões que fizeram em grupo sobre as consequências dessa alteração para o município apresentaram opiniões destoantes. Por um lado, foi positivo para os moradores e também para algumas espécies de mata nativa que existiam nas encostas e voltaram a crescer. Por outro lado, houve total destruição do leito do rio naquelas áreas e a extinção de um grande número de espécies de mata ciliar e toda a biodiversidade existente naquele local. O sistema vigente transforma a natureza para suprir sua necessidade de expansão, porém, há um ditado yorùbá (Etnia da África Ocidental) que diz “o que é tirado da natureza ela certamente tomará de volta”. Isso explica, e a ciência confirma o fato de que vez ou outra o curso do rio volta para o lugar de origem alagando boa parte da cidade e, por ironia, o prédio onde ficava a antiga sede da Secretaria do Meio Ambiente é sempre o mais atingido. Hoje ela está instalada em um lugar mais alto ao lado da EPAGRI.

Na comunidade de Rachadel a cultura predominante é de hortaliças como já havia se analisado nos dados do IBGE. Nos dois lados da estrada apresentam-se as pequenas propriedades com suas plantações particulares umas maiores e outras menores, mas todas com relativa organização. Foi fácil chegar à conclusão que se trata de propriedades onde a fonte principal de renda origina-se do trabalho da família com a agricultura. Na conversa com uma agricultora esta diz que é morada do município de Antônio Carlos há 20 anos, seu marido é morador há mais de 50 anos e está aposentado por problemas de saúde. Relatou também que além daquela propriedade arrenda terras em outros municípios, diz que a maioria dos agricultores locais faz isso. Um dos motivos é aumentar a produção e outro é a escolha de solos adequados a um tipo específico de hortaliça que se adapta melhor em outras regiões. No entanto, o motivo pode ser o enfraquecimento e envenenamento do solo que já não suporta certas culturas devido ao uso excessivo de agrotóxicos e fertilizantes. Kaustsky (1854-1938, p. 85) ilustra que:

O esterco das cocheiras por si só não é suficiente para manter em equilíbrio a agricultura moderna que produz para o mercado, ou seja, para um mercado que não devolve parte preponderante das substâncias nutritivas recebidas. Com isso o solo se torna cada vez mais pobre em componentes minerais de que as plantas necessitam. De fato, os métodos aperfeiçoados de plantar, [...], aumentam a produtividade das terras agrícolas. Isso, no entanto se verifica exclusivamente à custa de uma exploração mais rápida, do esgotamento do solo.

A família também compra, em outros Estados, hortaliças que estão fora de safra como, por exemplo, a cenoura que só é produtiva de julho a meados de outubro. Todas as produções de repolho, brócolis, acelga, beterraba, pepino, pimentão e chuchu são feitas na sua maioria manualmente, vez ou outra se aluga tratores para ajudar na produção que é toda vendida para a Central Estadual de Abastecimento e Saneamento de Alimentos- CEASA. O transporte desses alimentos também é feito pela família que contrata ajudantes chamados “chapas”. Não existe, segundo a agricultora, uma cooperativa na região. É cada um por si, nem mesmo a CEASA, órgão onde se vende grande parte da produção dos agricultores da região, auxilia nessas questões. Comenta a agricultora que há uma tendência dos jovens ao êxodo rural, diz temer que daqui para frente nenhum deles vá querer trabalhar com agricultura

na região. Relatou também que na Vila 12, área bem próxima a Rachadel, já não existem mais jovens trabalhando e seguindo a profissão dos pais na roça.

Na comunidade a população local é em sua maioria jovem, entre 20 e 39 anos. Entre os idosos são poucos que ainda trabalham no campo na produção de temperos. Alguns agricultores locais relataram que na falta de mão-de-obra estão recrutando povos da floresta-“índios” para ajudar na colheita pagando R\$ 1,00/ caixa de verdura colhida. Cada caixa é vendida por R\$ 5,00, sobram R\$ 4,00 reais para o plantador. Esta família, em particular, tem que pagar o transporte e todo o custo da produção. Já em outras famílias esse trabalho é dividido entre seus membros inclusive o transporte.

A partir dos dados abaixo, verifica-se a queda das produções das culturas tradicionais (mandioca, milho, cana e feijão) e o aumento da produção de olerícolas. Isto confirma o que os moradores agricultores falam sobre a história do município.

5 Quantidade de produtos selecionados da lavoura temporária no Brasil e em Antônio Carlos em anos selecionados

Variável = Quantidade produzida (t)					
Brasil e Município	Lavoura temporária	Ano			
		1990	2000	2010	2012
Brasil	Cana-de-açúcar	262.674.150	326.121.011	717.463.793	721.077.287
	Feijão (em grão)	2.234.467	3.056.289	3.158.905	2.794.854
	Mandioca	24.322.133	23.044.190	24.967.052	23.044.557
	Milho (em grão)	21.347.774	32.321.000	55.364.271	71.072.810
Antônio Carlos - SC	Cana-de-açúcar	27.500	21.700	17.500	17.500
	Feijão (em grão)	184	76	60	40
	Mandioca	6.000	5.000	900	3.000
	Milho (em grão)	900	300	720	576

Fonte: IBGE. Disponível em:

www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1612&z=p&o=27&i=P

Além destes produtos, verifica-se que há também uma importante produção de olerícolas do município para a composição da oferta destes produtos para o mercado de Florianópolis. Como se pode observar no quadro abaixo, embora tenha tido certa estabilidade e até queda em alguns produtos, Antônio Carlos é a origem de aproximadamente 50% de importantes olerícolas ofertadas na CEASA de Florianópolis.

6 Volume comercializado (Kg) na CEASA nos últimos 7 anos, origem Antônio Carlos/SC

Produto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Acelga	97.185,00	103.705,00	88.210,00	143.162,50	37.067,50	37.867,50	43.000,00
Agrião	284.106,41	276.713,60	243.207,20	230.078,80	229.384,00	267.624,40	248.846,40
Aipim	1.383.875,00	947.275,00	668.850,00	798.850,00	535.175,00	454.975,00	708.675,00
Alface	865.779,20	718.061,20	661.498,60	644.351,10	604.106,80	531.595,40	544.841,00
Batata/doce	2.362.272,00	2.268.408,00	1.978.056,00	1.916.088,00	1.546.368,00	1.755.720,00	2.293.200,00
Batata/inglesa	81.800,00	71.850,00	160.300,00	10.750,00	1.000,00	4.000,00	6.000,00
Brócolis	285.569,60	250.869,20	176.376,00	174.250,00	188.386,80	217.273,60	217.244,40
Cenoura	2.277.920,00	2.334.290,00	2.113.497,00	1.514.669,0	870.775,00	907.055,00	1.326.900,00
Chuchu	2.527.888,00	2.350.216,00	2.018.742,00	2.219.404,00	1.677.984,00	1.904.078,00	1.624.876,00
Couve Flor	244.191,00	127.803,00	110.668,50	73.935,15	50.922,00	65.808,90	102.966,00
Rúcula	165.865,20	148.564,40	165.496,00	165.203,20	179.584,00	221.580,00	1.037.868,80
Tomate/LV	238.225,00	176.075,00	106.100,00	178.050,00	139.650,00	85.050,00	106.425,00

Fonte: CEASA/Fpolis. Elaboração do autor.

7 Porcentagem do volume produzido

Participação (%) do volume oriundo de Antônio Carlos/SC na CEASA de Florianópolis-Produtos e anos Selecionados

Produto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Acelga	47,33	36,97	21,40	29,96	7,64	7,66	7,60
Agrião	95,80	95,62	96,31	95,01	96,16	97,30	96,24
Aipim	38,62	25,41	32,95	33,67	26,05	25,37	28,04
Alface	90,59	89,68	88,26	82,97	83,00	81,24	79,19
Batata/doce	72,42	66,52	68,79	62,28	62,74	60,77	61,77
Brócolis	84,25	68,06	41,60	47,15	47,84	56,43	51,11
Cenoura	50,93	54,40	58,50	48,37	28,83	23,55	30,50
Chuchu	43,47	51,90	45,88	50,44	44,70	42,67	36,50
Couve Flor	4,77	2,32	1,88	1,37	0,88	1,01	1,49
Total	42,94	40,43	39,03	38,13	30,38	28,85	29,78

Fonte: CEASA/Fpolis. Elaboração do autor.

Com isto, verifica-se que o município faz parte do cinturão verde de Florianópolis. Este cinturão é formado pelos seguintes municípios: Antônio Carlos, Águas Mornas, Santo Amaro da Imperatriz, São Pedro de Alcântara e Rancho Queimado. Essas cidades, principalmente Antônio Carlos, abastecem a Capital com hortifrutigranjeiros, produtos agroindustriais, destacando-se as olerícolas.

A Grande Florianópolis é composta pela capital, ilha, onde o foco econômico é o turismo, um parque industrial formado pelos municípios de São José, Palhoça e Biguaçu onde estão instaladas grandes empresas. A industrialização demandou um grande número de operários que necessitavam de uma grande quantidade de alimentos desde o final dos anos 1960 início dos anos 1970 até a atualidade. Essa

demanda por alimentos aumenta até os dias de hoje principalmente no pico da temporada quando chegam cerca de 500 mil turistas para a capital.

O Cinturão verde foi criado através do processo de modernização conservadora da agricultura e com ele surge a necessidade de criação das centrais de abastecimento as CEASAS. Em SC começou a operar em março de 1978 com a implantação da unidade central no município de São José vinculada ao Governo do Estado que estabelece as ações administrativas. Nos últimos 20 anos houve um aumento na produção de 221% o volume comercializado superou as 400 mil toneladas no último período de 2012. A movimentação de capital mensal gira em torno de R\$ 37.000.000,00 (trinta e sete milhões de reais). A comercialização se divide em dois setores distintos: o permanente representado pelos atacadistas que comercializam produtos vindos de outros Estados e o setor não permanente, representado pelos produtores rurais do nosso Estado entre eles Antônio Carlos, destacando-se na produção de hortaliças por metro quadrado, alcançando a marca de 150 mil toneladas de hortaliças ano.

3.4 CADEIA PRODUTIVA E SISTEMA AGROALIMENTAR DO MUNICÍPIO

Embora em proporções micro, mas não desligadas do macro, ocorre em Antônio Carlos, cada vez mais uma agregação de atividades agroindustriais atendendo demandas externas. O município é o maior produtor de hortaliça de SC, é visto como desenvolvido quando se fala em agricultura, atende ao mercado “interno”- grande Florianópolis, porém utiliza-se de maquinarias e produtos industriais como: fertilizantes, herbicidas e outros insumos agrícolas que alimentam a economia nacional sob o padrão e domínio do capital mundial. Graziano da Silva (1981, p. 44) contribui explicando que:

O que interessa realçar aqui é que a agricultura se industrializa nesse processo, isto é, torna-se um setor subordinado ao capital, integrando à grande produção industrial. Dito de outra maneira, a agricultura se transforma num ramo de aplicação de capital em geral e, de modo particular, do capital industrial que lhe vende insumos e compra as mercadorias aí produzidas.

No caso de Antônio Carlos a Central Estadual de Abastecimento e Saneamento de Alimentos- CEASA é o local de venda de boa parte da produção de olerícolas do município. Além de demandar a produção, é empregadora de grande parte dos jovens. Alguns começam muito cedo (aos 12 anos de idade).

Dentre as atividades ou profissões presentes, além da agricultura, em relação ao homem do campo do município de Antônio Carlos existem: comércio, avicultura, ranicultura, cachaçaria, serviços públicos e informais como: pedreiros, serventes, peões etc.. No comércio existem diversos tipos de lojas, porém em pequena quantidade, destacando-se quatro grandes agropecuárias. Na avicultura, mais para o interior precisamente em Vila Doze, existe uma concentração de aviários que geram uma nova renda para o homem do campo local. Já na ranicultura existe uma logística promovida por uma associação que passa pela girinagem feita por um grupo de pessoas específicas, segundo relatos de uma agricultora. Depois da girinagem vem a engorda e por fim o abate. Esse setor vem crescendo e está gerando empregos na região confirmando a agregação de atividades do setor produtivo industrial no campo. O produto é entregue aos supermercados da Grande Florianópolis e de outras regiões de Santa Catarina, mas a maioria é para exportação. O projeto já está em atividade há mais de 2 anos. Na atividade canavieira, produção de cachaça, a produção e a renda se concentram nos proprietários que são os trabalhadores das mesmas. É um setor que não gera muito emprego. Porém, gera lucro bastante para manter a propriedade e quem vive nela.

Com a parceria entre a Secretaria do Meio Ambiente e a Macedo (empresa produtora/abatedoura de aves) os agricultores da localidade da Serrinha, interior de Antônio Carlos, passaram a trabalhar com avicultura. Isso fez com que eles permanecessem no local e até aumentassem sua renda. Segundo um secretário municipal, Gestão 2009/12, “eles estão muito agradecidos e felizes com a nova atividade”. A Macedo já não existe mais, pois foi vendida para uma empresa norte americana- um dos maiores abatedouros de aves do mundo- chamado TYSON. Essa empresa ainda usa a logomarca Macedo para poder entrar nos países Asiáticos no qual as relações diplomáticas, com os norte-americanos, não são das melhores.

Segundo um dos secretários, o município parece ser avesso ao associativismo. Todas as tentativas de cooperativas e de associações não deram certo, não se sabe se a causa é por uma questão cultural ou pelo fato de que a distribuição de renda seria monopolizada se cooperativada. A grande maioria tem boa renda e consegue se manter bem com suas

lavouras não havendo necessidade de se expandir mais ou aumentar a produção.

Também segundo o Plano Diretor Municipal (2010), Antônio Carlos é conhecido como a “terra das hortaliças”. Esta expressão está relacionada com a alta produtividade de hortifrutigranjeiros que é determinada como base da economia do município. Atualmente, a produção de cana-de-açúcar está voltada à cachaça, que se estende por pequenos alambiques onde a referência sobre a qualidade é conhecida além das fronteiras do município. O setor econômico está classificado em três categorias distintas: a cultura tradicional, emergente e com tendências a expansão. Todas as categorias destes setores dependem da orientação metodológica de instituições que apoiam esta atividade no município, principalmente a EPAGRI como maior parceiro na implementação de novas técnicas. Em uma visita a um produtor de chuchu junto com a equipe da EPAGRI (que faz acompanhamento diário ao mesmo), os técnicos verificaram que o solo do produtor se encontrava com problemas. Orientado pelos agrônomos, o produtor teria que fazer a produção casada (chuchu + outro tipo de vegetação) para não ressecar o solo. Junto a essa atividade foi implementado o controle biológico no combate a ácaros. Porém, comparado ao uso de produtos agroquímicos tóxicos essa ação ainda é insignificante, tamanha a quantidade de produtos que são comercializados no município.

3.5 INSUMOS MAIS COMERCIALIZADOS EM ANTÔNIO CARLOS/SC

Segundo a CIDASC, a quantidade de agrotóxicos comercializada não é possível fornecer com maiores detalhes, uma vez que o Escritório Local da CIDASC de São José não dispunha de engenheiro agrônomo durante a maior parte do ano de 2013, o que inviabilizou o controle da comercialização de forma mais precisa. Mas ao final de 2013 recebeu um engenheiro agrônomo que aos poucos está pondo em ordem as informações da região quanto aos agrotóxicos.

De toda maneira, o controle de estoque recebido até o momento permite, fornecido via email por representante do órgão responsável CIDASC, estimar que neste último trimestre de 2013 a média de comercialização das casas agropecuárias de Antônio Carlos gira em torno de 2.000 mil litros /trimestre, ou seja, 666,666... litros por mês. Em um ano, portanto, o volume chega a marca de 8.000 mil litros. Deve-se deixar claro que estes dados se referem unicamente aos registros oficiais, fora o mercado informal ilegal.

Dividindo o volume total de agrotóxicos que são usados no município, (8 mil litros/ano) pela área de cultivo 4.270 hectares (de acordo com a Secretaria Municipal de Agricultura), chega-se a um volume de 18 ml de agrotóxicos por m². Deve-se ressaltar, como exposto, que este é o volume do produto concentrado. Ou seja, este volume quando diluído em água para a aplicação agrícola é bem superior. A seguir segue tabela das cultivares e respectivas áreas de cultivo em hectares, cujas informações foram fornecidas pela Epagri, o que permitiu a elaboração da mesma.

8 Tabela de cultivares e área respectiva em hectares

Cultivares	Área Hectares (ha)
Hortaliças	2.540
Milho	200
Feijão	60
Mandioca	200
Batata doce	350
Cana de açúcar	400
Citrus	200
Banana	300
Maracujá	20
Área Total de Hectares cultivados:	4.270

Fonte: Epagri/Antônio Carlos. Elaboração do autor.

Fungicidas que são comercializados no município produto e princípio ativo, informação cedida através de email pela CIDASC, (média mensal de venda das 4 agropecuárias juntas cedida através de entrevista com as mesmas):

9 Fungicidas comercializados e utilizados em Antônio Carlos/SC

Produto	Princípio Ativo	Venda mensal
AMISTAR	Azoxistrobina	40 frascos de 100g
FOLICUR	Tebuconazole	40 Litros
ROVRAL	Iprodiona	40 litros
FASTAC 100	Alfacipermetrina	120 Litros/ 37

		Reais o litro.
DECIS	Deltmetrina	60 litros
REVUS	Mandipropamida	40 frascos de 100g
ORTHOCLIDE 500	Captan	40 Quilos
ROVRAL	Prodiane	60 Litros
MYTHOS	Piremetanil	12 Litros
METILTIOFAN	Tiofanato- metílico	20 quilos
ETHEL 720	Etefom	8 litros/usado em banana
DIFFER	Imazetapir	8 litros
CENSOR	Fenamidona	8litros
CARAMBA 90	Meticonazol	Não Informado
BION 500 WG	Acibenzolar-S.Metilico	Ativador de planta
BENDAZOL	Carbendazim	Não informado
AMPLIGO	Clorantnilopola+lambdacialotrina	16 litros
AGRAL	Noniletal	Espalhantes adesivos
RIDOMIL BRAVO	Metalaxil+Clorotalonil	24 Litros
CENSOR	Fenamidona	4 Frascos 250ml
SUMILEX	Procimidona	40 quilos
CURZATE	Cimoxanil+Mancozebe	40 quilos
CERCONIL	Tiofanatometilico+clorotalonil	40 quilos
CERCOBIN	Tiofanato metílico	40 quilos
ALIETTE	Fosetil	Citros/ Não informado
TILT	Propiconazole+Lambdacialotrina	Não informado
INFINITO	Propambocarbe+Flucopicolide	20 litros
CABRIO TOP	Metiram+Piroclotabina	4 quilos
NATIVO	Trifloxistrobina + Tebuconazol	40 litros
DEROSAL	Carbendazim	24 Litros
CARAMBA	Metconazol	40 litros

FORUM PLUS	Dinetomorfe+Clorotalonil	40 litros
OBERON	Espiromesifeno	40 litros/ tomate berinjela
FROWNCIDE	Fluazinam	8 litros
BRAVONIL ULTREX Syngenta	Clorotalonil	28 Quilos
MONCEREN /mudas	Pencicuran	20 litros m
EVIDENCE /mudas	Imidacloprido	200 caixas
DITHANE 300	Mancozebe	24 quilos
SCORE	Difeconazole	40 quilos
DACOBRE	Oxicloreto de Cobre	Não informado
MANZATE800	Mancozebe	24 quilos
RIDOMIL GOLD	Metalaxilmancozebe	40 quilos
Total	Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	629 litros + 204 quilos

Fonte: CIDASC. Entrevistas com agropecuárias do município. Elaboração do autor.

Inseticidas que são comercializados no município produto e princípio ativo, informação cedida através de email pela CIDASC, (média mensal de venda das 4 agropecuárias juntas cedida através de entrevista com as mesmas):

10 Inseticidas comercializados e utilizados em Antônio Carlos/SC

Produto	Princípio ativo	Venda mensal
TRACER	Espinosade	900 reais o litro
RUMO WG	Indoxacarbe	40 pacotes 15g
PREMIO	Flutriafol	40 frascos 100 ml
ORTHENE 750 BR	Acefato	80 quilo

MATCH EC	Lufenurom	200 litros
LANNATE BR	Metomil	200 litros
TRIGARD 750WP	Ciromazina	40 pacotes 15 g
KRAFT36 EC inseticida/ acaricida	Abamectina	8 litros
BULLDOCK	Betaciflutrina	Não informado
AGRITOATO 400	Dimetoato	Não informado
ENGEO PLENO	Lambda-cialotrina+tiametoxam	60 litros
AMPLIGO	Clorantraniliprole+Lambdacialotrina	80 frasco
CARTAP	Cloridrato de cartape	8 quilos
ASSIST incet acaricida	Oleo mineral	60 litros
CONNECT	Imidoclorpido+Betaciflutrina	60 litros
LORSBAN	Clorpirifós	160 litros
ACTARA	Tiometoxan	20 frascos 28 Reais cada.
PROVADO/mudas	Imidacloprido	40 litros
KARATE ZEON F	Lambdacialotrina	24 frascos
ABAMECTIN	Abamectina	400 litros
KARATE ZEON LT	Lambdacialotrina	60 a 120 litros
Total:		1052 litros + 88 quilos

Fonte: CIDASC. Entrevistas com agropecuárias do município. Elaboração do autor.

Herbicidas que são comercializados no município produto e principio ativo, informação cedida através de email pela CIDASC, (média mensal de venda das 4 agropecuárias juntas cedida através de entrevista com as mesmas):

11 Herbicidas comercializados e utilizados em Antônio Carlos/SC

Produto	Princípio ativo	Venda mensal
ZAPPQI 620	Glifosato	40 litros
SENCOR 480	Metribuzin	40 litros
PRIMOLEO	Atrazina	20 litros
NICOSULFURON NORTOX 40 SC	Nicosulfurom	Não informado
FLUMYZIN 500	Flumioxazyna	Não informado
HERBADOX 400 EC	Pendimetalina	Não informado
HELMOXONE	Paraquate	Não informado
GLADIUM	Etoxissulfurom	400 frascos de 250 g
CALLISTO	Mesotriona	24 frascos 250g
TRUPER	Fluroxipir	16 litros
DIURON	Dimetilureia	48 litros
RONSTAR	Oxidiazon	Não informado
SENCOR	Metribusin	4 litros
GLIFOSATO NORTOX	Glifosato	600 litros/ 20 Reais/L
FINALE	Glufosinato sal de amonia	Não informado
PLENUM	Fluroxipir- meptilico+picloram	20 litros
GOLTIX	Metamitron	Beterraba /15 quilos
FUSILADE	Fluazifop-p-butil	120 litros
ROUNDUP	Glifosato	1400 a 1600 litros 24 reais o litro
GRAMOXONE	Paraquate	Não informado
GRAMOCIL	Pararquat +diuron	restrito RS
DMA806 BR	Sal dimetilamina do acido 2,4-D	Não informado
AFALON SC	Linuron	60 litros
TORDON 2,4	-D –Picloran +2,4-D	100 litros, resíduo de até 20 anos no solo.

Total:		2464 litros + 21 quilos
--------	--	----------------------------

Fonte: CIDASC. Entrevistas com agropecuárias do município. Elaboração do autor.

Bactericidas que são comercializados no município produto e princípio ativo, informação cedida através de email pela CIDASC, (média mensal de venda das 4 agropecuárias juntas cedida através de entrevista com as mesmas):

12 Bactericidas comercializados e utilizados em Antônio Carlos/SC

Produto	Princípio Ativo	Venda mensal
RECOP	Oxicloreto de cobre	Não fornecido
SUMILEX 500 WP bacte/fungi	Procimidona	20 Quilos
KASUMIN	Casugamicina	20 Litros
RECOP	Oxicloreto de cobre	Não fornecido
Total:		20 litros+ 20 quilos

Fonte: CIDASC. Entrevistas com agropecuárias do município. Elaboração do autor.

Quanto aos fertilizantes (52010-NPK-Nitrogênio, Fósforo e potássio) vende-se, em média, 600 sacos de 50 quilos por mês em cada agropecuária, totalizando 30 t/mês de fertilizante vendidos em uma só agropecuária. Como são 4 agropecuárias, chega-se a um total de 120 t/mês, ou 1,44 mil t/ano. Estes, somados, à ureia, vendido também na mesma quantidade, dá um total de 2.880 t/ano de adubos e fertilizantes. Aqui, também se dividindo esta quantidade pela área agrícola do município (4.270 hectares), chega-se o número de 67,45 g/m². Deve-se lembrar, também, que estes dados foram recolhidos em entrevistas com agropecuárias do município, que não forneceram documentos oficiais, apenas estimativas através de informação verbal.

Como se pode observar, o quadro de Antônio Carlos é de uma agricultura que é importante para o abastecimento de olerícolas em Santa Catarina e, principalmente, na região de Florianópolis. Como descrito, esta passou de uma agricultura pautada em produtos mais tradicionais (cana-de-açúcar, farinha, milho e feijão) para produtos como as olerícolas, demandadas pelo mercado.

Como também descrito, esta produção se dá com a ampla utilização de insumos (agrotóxicos e fertilizantes) que, fatalmente, são

elementos contaminantes do ambiente. Na próxima parte serão descritas as campanhas que ocorrem no Brasil e, principalmente, no município contra esta utilização para que se possa entender, adiante, as razões da continuidade da produção tradicional de olerícolas em Antônio Carlos.

4 CAMPANHAS CONTRA AGROTÓXICOS NO CONTEXTO NACIONAL

Neste capítulo estão descritas as campanhas nacionais que foram retiradas dos sites das mesmas, com a intenção de demonstrar a quantidade e a luta constante presente nestas. Os conteúdos informativos contidos nestas são de responsabilidade das mesmas, incluindo erros ortográficos, pois foram copiadas e coladas na íntegra.

A campanha Contra os Agrotóxicos

-Agrotóxicos no Brasil

“O Brasil é o líder do ranking mundial de consumo de agrotóxicos. O uso excessivo dos agrotóxicos está diretamente relacionado à atual política agrícola do país, adotada desde a década de 1960. Com o avanço do agronegócio, cresce um modelo de produção que concentra a terra e utiliza altas quantidades de venenos para garantir a produção em escala industrial, como demonstram. O campo passou por uma “modernização” que impulsionou o aumento da produção, no entanto, de forma extremamente dependente do uso dos pacotes agroquímicos (adubos, sementes melhoradas e venenos). Assim, mais de um milhão de toneladas de venenos foram jogados nas lavouras somente em 2010, segundo dados do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para a Defesa Agrícola, a Andef”.

“Além disto, de acordo com a Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim), na última safra foram comercializados mais de US\$ 7 bilhões em agrotóxicos em todo Brasil. Todo este mercado está concentrado em apenas seis grandes empresas multinacionais, que controlam mais de 80% do mercado dos venenos. São elas: Monsanto; Syngenta; Bayer; Dupont; Dow Agrociencia e Basf. Nesse quadro, os agrotóxicos já ocupam o quarto lugar no ranking de intoxicações. Ficam atrás apenas dos medicamentos, acidentes com animais peçonhentos e produtos de limpeza Mas, isso somente ocorre porque os registros de intoxicação por agrotóxicos não aparecem. Com certeza se aparecessem o veneno “defensivo” estaria em primeiro lugar”.

Os ingredientes ativos presentes nos agrotóxicos podem causar esterilidade masculina, formação de cataratas, evidências de mutagenicidade, reações alérgicas, distúrbios neurológicos, respiratórios, cardíacos, pulmonares, no sistema imunológico e no sistema endócrino, ou seja, na produção de hormônios, desenvolvimento de câncer, dentre outros agravos à saúde. O uso de agrotóxicos está deixando de ser uma questão relacionada especificamente à produção agrícola e se transformando em um problema de saúde pública e preservação da natureza.

A Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida

A Campanha é um esforço coletivo, assumido por um conjunto de organizações e pessoas, que visa combater a utilização de agrotóxicos e a ação de suas empresas (produtoras e comercializadoras), explicitando as contradições geradas pelo modelo de produção imposto pelo agronegócio.

a) Objetivos da Campanha

- Construir um processo de conscientização na sociedade sobre a ameaça que representam os agrotóxicos, denunciando os seus efeitos degradantes à saúde (tanto dos trabalhadores rurais como dos consumidores nas cidades) e ao meio ambiente (contaminação dos solos e das águas);
- Fazer da campanha um espaço de construção de unidade entre ambientalistas, camponeses, trabalhadores urbanos, estudantes, consumidores e todos aqueles que prezam pela produção de um alimento saudável que respeite ao meio ambiente;
- Denunciar e responsabilizar as empresas que produzem e comercializam agrotóxicos. Criar formas de restringir o uso de venenos e de impedir sua expansão, propondo projetos de lei, portarias e outras iniciativas legais;
- Pautar na sociedade a necessidade de mudança do atual modelo agrícola que produz comida envenenada para um modelo baseado na agricultura camponesa e agroecológica.

b) As principais exigências da Campanha

- Exigir que o MDA e Banco Central determinem a que seja proibido a utilização dos Créditos oriundos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF- para a aquisição de

agrotóxicos, incentivando a aquisição/utilização de insumos orgânicos e a produção de alimentos saudáveis;

- Exigir da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA– a reavaliação periódica de todos os agrotóxicos autorizados no país, além de aprofundar o processo de avaliação e fiscalização à contaminação de água para consumo público;

O Veneno Está na Mesa II: lançamento em Brasília debate modelo de agricultura (2014)

Publicado em Sexta, 25 Abril 2014 23:42



O lançamento do filme *O Veneno Está na Mesa II* em Brasília encheu o auditório do Museu Nacional, na Esplanada dos Ministérios, com militantes, ativistas e estudantes. O documentário, de 70 minutos, destrói o mito de que não há alternativas ao uso de agrotóxicos e apresenta experiências concretas de produção agroecológica e de comercialização dos alimentos. Mostra também como os trabalhadores do campo são impactados pela aplicação dos venenos. Dirigido por Silvio Tendler- ele é parte da Campanha Permanente contra os agrotóxicos e Pela Vida, que tem conseguido colocar o tema em pauta na sociedade brasileira.

No debate após a exibição do documentário, Cleber Folgado, do Movimento dos Pequenos Agricultores e da coordenação da Campanha, lembrou que a Campanha começou em 2011, mas que a resistência aos agrotóxicos é muito anterior. Tem origem na reação à Revolução Verde, pós Segunda Guerra Mundial, e se desenvolve na ação dos movimentos do campo nos últimos anos. Além de trazer o tema dos venenos e de seus impactos para a saúde dos trabalhadores do campo, a Campanha tem três prioridades: proibição da pulverização aérea, banimento do uso de substâncias já banidas em outros países por comprovado prejuízo à saúde humana e o fim dos incentivos fiscais à produção de agrotóxicos.

4.2 CAMPANHAS INSTITUCIONAIS CONTRA O USO DE AGROTÓXICOS EM ANTÔNIO CARLOS

a) Cursos

Segundo um dos Secretários de Governo de Antônio Carlos, no final do primeiro semestre de 2011 houve uma tentativa de se implantar uma merenda de melhor qualidade- a intenção foi de uma merenda orgânica. Como isto não foi possível foram realizados alguns cursos referentes à extinção dos agrotóxicos para uma maior conscientização do uso dos mesmos. Às vezes, mesmo estando cientes, muitos agricultores insistem em usar altas dosagens, como demonstra a fala do secretário e será melhor descrito adiante.

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA-SC) realizou visitas de fiscalização nos dia 16 e 17 de maio a produtores rurais de horticulturas nas cidades de Antônio Carlos, Biguaçu, Águas Mornas e Rancho Queimado. A solicitação foi do Ministério Público do Estado de Santa Catarina. A operação conjunta contou com a participação da CIDASC, Fundação do Meio Ambiente (FATMA), Ministério da Agricultura (MAPA), Pecuária e Abastecimento, Polícia Ambiental e teve como objetivo coibir o uso irregular de agrotóxicos com o objetivo de resguardar a saúde de agricultores, dos consumidores, da sociedade em geral e do meio ambiente.

De acordo com a fiscalização do CREA/SC que aconteceu após a constatação, por meio de análises laboratoriais de hortifrutícolas coletadas na região de Florianópolis, de resíduos de agrotóxicos em teor superior ao permitido pelas normas vigentes ou aplicação não permitida para a respectiva cultura.

b) Município de Antônio Carlos promove Dia Sem Agrotóxico

"Pense Global, mas antes aja local", este é o tema da X Semana do Meio Ambiente que está sendo realizada no município de Antônio Carlos. Na quinta-feira, 09 de junho será comemorado o Dia Sem Agrotóxico. Antoniocarlense, vamos deixar de usar os agrotóxicos pelo menos um dia. A natureza e a sua saúde agradecem. Mas para tornar esse dia possível foi feito, em 08 de junho de 2012 uma blitz educativa denominada, Campanha para o Dia sem Agrotóxico. Neste dia foram distribuídos folders em todo o município para conscientizar os

munícipes sobre as consequências do uso exagerado do agrotóxico nas plantações.

A X Semana do Meio Ambiente está sendo promovida pela Prefeitura de Antônio Carlos, através de suas secretarias, com apoio da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri).

O folder da Campanha disponível no site da Prefeitura de Antônio Carlos diz:

Você sabia?

O Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo! Desde 2009 o país lidera esta estatística. Os agrotóxicos contaminam os alimentos, o solo, a água dos rios, lagos, chuvas e até mesmo o lençol freático. Todo o meio ambiente é afetado, animais, insetos, plantas, terra e o ar sofrem seus efeitos.

Os agrotóxicos causam uma série de doenças graves como: câncer, distúrbios nervosos e outros.

c) Palestra: *Epagri promove palestra sobre uso de agrotóxicos*

Ainda de acordo com o site da prefeitura de Antônio Carlos (<http://www.antoniocarlos.sc.gov.br/conteudo/?item=923&fa=1&cd=159363>Antônio Carlos/SC, a Epagri de Antônio Carlos promoveu no dia 5 de abril 2014, às 13:30h palestras sobre Rastreabilidade - controle do uso de agrotóxicos - e o Programa de Pesquisa de Resíduo de Agrotóxicos em Hortaliças. As palestras foram ministradas pelos engenheiros agrônomos Matheus Masson e Patrícia Moreira, da Cidasc. Todos os agricultores do município foram convidados e houve um público de aproximadamente 50 agricultores.

De acordo com o site da Epagri:

O Escritório Municipal da Epagri de Antônio Carlos, na Grande Florianópolis, realizou, em parceria com a prefeitura local, a X Semana do Meio Ambiente, entre 6 e 10 de junho.

A programação incluiu eventos que foram realizados em diversos pontos do município (confira abaixo). Foram palestras e outras atividades que visam sensibilizar os moradores de Antônio Carlos para os problemas ambientais que atingem a região, como controle de borrachudos e uso de agrotóxicos. O ponto alto do evento aconteceu na sexta-feira, 10 de junho, com a 1ª Mostra consciente do meio ambiente, onde a Epagri esteve representada com um estande que mostrou as ações, publicações e outros materiais da Empresa relativos ao tema. Neste dia, os alunos da rede pública de ensino realizaram uma blitz educativa. Os estudantes estiveram em frente à EEB Altamiro Guimarães, e também em outras escolas municipais, distribuindo folhetos com conteúdo relacionado ao uso consciente dos agrotóxicos.

d) A produção orgânica no município de Antônio Carlos

Além destas campanhas/fatos, há na imprensa local a divulgação de ações/experiências que demonstram a possibilidade da produção sem a utilização de agrotóxicos. “A demanda de alimentos orgânicos está crescendo tão rapidamente que, em alguns países como a Alemanha, já supera a oferta, impulsionando a globalização do comércio. Esta é uma das constatações feitas na Biofach, a maior feira mundial do setor, que reúne 2455 expositores de 80 países, a partir desta quinta-feira até domingo (18/02), em Nurembergue. O Brasil participa com 46 instituições e entidades empresariais, algumas das quais trouxeram grupos de pequenos produtores à feira. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o país tem 20 mil agricultores orgânicos, 70% atuando como empreendimentos familiares. Um deles é Sebastião Petry, pioneiro do setor em Antônio Carlos (SC) e que participa pela primeira vez da Biofach, junto com uma delegação da prefeitura e do governo estadual. "O que se vê aqui é o resultado da transferência da sabedoria do quintal da vovó para a agricultura industrializada", compara. Ele e mais ou menos 100 dos mil agricultores do município voltaram a cultivar a terra do jeito que o fizeram os antepassados alemães, que chegaram à região da Grande Florianópolis em 1828: sem agrotóxicos ou adubos químicos. Petry diz ter descoberto o nicho do mercado verde há oito anos, num momento em que estava perdendo freguesia na venda de hortifrutigranjeiros produzidos de forma convencional. E isso, explica, foi sua salvação não só financeira. "Se eu não tivesse passado para a produção orgânica, talvez nem estivesse mais vivo", diz. A maioria dos sete mil habitantes de Antônio Carlos vive da

produção convencional de 350 mil toneladas anuais de frutas, verduras e hortaliças, destinadas à capital catarinense e às praias próximas. Mas quem imagina uma população com saúde de ferro por trás do verde das lavouras pode estar enganado”.

Além disto, o CREA/SC, o SEAGRO-SC e a EPAGRI realizaram, em 2008, um curso sobre a Biomineralização do solo feita com o pó de roxa, denominado de I Encontro sobre Biomineralização da Grande Florianópolis. Tendo como palestrante Nelson Diehl-representante do Núcleo Ecologia e Agricultura da Guayí. Neste seminário, que foi aberto a todos os agricultores da região, recebemos um certificado de 4 horas de curso além de um grande esclarecimento sobre o assunto. Foram realizados testes com morangos orgânicos e apenas uma caixa cultivada com a Biomineralização. As pessoas não sabiam qual era essa caixa já que não havia identificação e o resultado foi que os morangos escolhidos, mais saborosos e de melhor aparência, foram justamente os que hora tinham sidos cultivados com a Biomineralização.

5 POSICIONAMENTO DOS MUNICÍPIOS CONTRA O USO DE AGROTÓXICOS

Além da produção de hortaliças, segundo o IDEB/2006 a educação também é destaque em Antônio Carlos. O município foi apontado pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB, 2004) da Secretaria Estadual da Educação como a sexta melhor educação de Santa Catarina e a primeira da região da Grande Florianópolis.

A prefeitura municipal, por meio da Secretaria da Educação e Cultura, oferece transporte escolar gratuito dentro do município e fora dele aos alunos que cursam nível médio técnico ou superior nas cidades vizinhas. Praticamente todos os professores da rede municipal são graduados em Pedagogia e alguns deles já concluíram inclusive a pós-graduação.

Nas escolas funcionam projetos de informática, jornal e outros voltados ao cultural. Com a publicação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e outras mudanças políticas educacionais os Estados e Municípios tiveram que se adequar a novas realidades.

Na entrevista com um dos Secretários de Governo, filho de agricultores, foram obtidos dados referentes às políticas públicas

direcionadas aos jovens. Foi implantada a retomada das hortas escolares não para fins de produção de merenda, mas sim no intuito de promover uma relação mais efetiva e direta do jovem com a cultura local dentro da escola e não somente no ambiente familiar. Reforça-se, assim, a identidade desses alunos com a terra. O projeto foi planejado através de uma parceria entre a Secretaria da Educação, da Agricultura, do Meio Ambiente e a EPAGRI.

Paralelo a esse projeto serão implantadas ações voltadas à coleta seletiva, cultivo orgânico e uso sustentável dos recursos naturais. Uma das preocupações em relação a esse projeto é a de que os alunos beneficiados talvez não voltem para o município depois de formados. Pensa-se até em criar uma lei que obrigará, por um período, esse jovem a retribuir o benefício para o município com trabalho socioambiental. Todavia, desde 2010, até hoje, não houve em nenhuma das escolas do município a realização de tais projetos principalmente relacionados à horta supracitada.

Em 1998, o município implantou a nucleação das escolas para melhorar a qualidade da Educação- fundamentado na Lei nº9394 96- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, art. 10, inciso 11, combinado com art. 28; os Decretos, nº 2.344/97, nº2470/97 e 2690/98 (criaram a municipalização).

Foram visitadas algumas escolas nucleadas e, numa delas, uma professora do Ensino Fundamental concordou em falar um pouco sobre a realidade dos alunos, suas etnias e a relação deles com a terra. Segundo ela, os alunos são 100% de origem alemã e chegam até a escola através de transporte cedido pela prefeitura. A escola possui um professor por turma, todos graduados em Pedagogia, alguns à distância. A escola não tem um Projeto Pedagógico que trabalhe a questão da relação dos alunos com as atividades agrícolas exercidas pelos pais, nem em relação aos agrotóxicos. Conta a professora que somente os que já trabalham com seus pais na agricultura querem ficar no campo e gostam do que fazem, os demais já falam em estudar e trabalhar em outras atividades e até sair do campo. A única campanha dentro da escola relacionada aos agrotóxicos é a do dia do meio ambiente quando os alunos, em frente à Escola, distribuem panfletos para os carros que passam pedindo que façam uma pausa de um dia sem agrotóxicos, sendo uma campanha realizada em parceria com a EPAGRI, Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria de Saúde e Secretaria de Educação.

A população jovem é totalmente ligada com a modernidade. A grande maioria vive com conforto e têm acesso a tecnologias modernas,

laboratórios de informática e acesso à internet. Tem até agricultores que recebem os pedidos em forma de planilhas através do celular.

O uso indiscriminado de agrotóxico ainda é muito presente no município. Relata um dos secretários de governo entrevistados que seu pai comprou um agrotóxico com alto teor de toxicidade (faixa vermelha), que foi vendido de forma ilegal, provavelmente da China e do Paraguai, o vendedor tirou do frasco maior colocou no frasco menor e deu pra ele colocar na cana.

De acordo com a lei, em maio 2010 foi proibido a capina química nas escolas. Atualmente, estão sendo contratadas pessoas para carpir. Relatou o secretário que: “o exemplo deve ser dado pelo órgão público. Pois, existem vários problemas causados pelo uso do agrotóxico: a deterioração do solo fazendo com que o mesmo não seja mais produtivo, alto índice de câncer na população, poluição das águas, etc.”. Outro problema apontado foi o desbarrancamento ocasionado pela ação humana.

5.1 POSICIONAMENTO DOS ESTUDANTES FRENTE AO USO DE AGROTÓXICOS

A seguir coloca-se a sistematização escrita das falas dos estudantes da EEB Altamiro Guimarães, obtidas através de redações escritas fruto de uma problematização sobre o uso de agrotóxicos com a turma do 1º ano do Ensino Médio, após estes terem assistido ao documentário “O veneno está na mesa I”.

Grupo 1- “A grande maioria da população de Antônio Carlos vive da agricultura e utiliza agrotóxicos em suas plantações. Muitas vezes esse agricultor utiliza esses agrotóxicos de forma errada sem usar proteção alguma na hora da aplicação. Não sabem o mal que estão fazendo jogando as embalagens no rio e na beira da estrada, causando assim a degradação dos recursos naturais, contaminação do solo, água, flora e fauna. O produto orgânico tornando-se mais caro no mercado, sendo que as pessoas vão optar sempre pelo mais barato, que é o produto que está com o uso de agrotóxico. No município existem também viveiros de mudas que representam ser orgânicos, mas não são, pois o processo de germinação da planta já vem com o uso de agrotóxicos. E quando os agricultores usam o agrotóxico de forma incorreta alguns sintomas podem ser: irritação da pele, olhos, nariz, vômitos e falta de ar”.

Grupo 2–“O meu avô falou antes de morrer que antigamente eles não usavam semente transgênica ou substância química como veneno para tratar a horta plantada. Eles tratavam também da semente e da terra. Eles viravam a terra e adubavam com esterco. O meu avô fazia rotação de terra, ele dividia seu terreno em dois e com o tempo os próprios bois mexiam a própria terra por isso nunca precisou de veneno nas plantações. Além disso, ele também alimentava os próprios bois. “*Em minha casa tem um terreno de 3 por 1 cheio de alface, brócolis, etc., sem agrotóxicos*”. No vídeo compreendi e percebi que os agrotóxicos são uma grande ameaça para minha saúde, fiquei impressionado com o documentário e com a quantidade de veneno que existe nos alimentos que consumimos. Nunca pensei que tinha muito produto químico que pode prejudicar uma pessoa e levar a morte. Seria bom que todos os agricultores soubessem que prejudica a saúde”.

Grupo 3–“O agricultor deveria ter consciência das coisas para não afetar o controle biológico, pois o agrotóxico é bom para ter um ótimo rendimento na produção, mas em contrapartida faz muito mal para a população juntamente ao meio ambiente. Para não prejudicar tanto nosso meio ambiente deveríamos fabricar produtos naturais e caseiros para combater as pragas e doenças da agricultura. Antigamente as plantações eram pequenas geralmente para subsistência, então, não exigiam tanta mão- de-obra como hoje as grandes propriedades exigem, seu manejo baseava-se na rotação de cultivo, onde entre uma e outra plantaçoão a terra descansava para não esgotar seus nutrientes. Além do uso de esterco bovino. Assim conclui-se que naquela época não havia tantas pragas como hoje nas plantações. Observamos que temos algumas situações parecidas em relação aos agrotóxicos em nossa comunidade. Temos pessoas que colocam muito agrotóxicos, outras botam pouco e outras não botam nada. Os que utilizam agrotóxicos muitas vezes não usam roupas adequadas para passar agrotóxicos nas plantações. Por isso, além de intoxicar os vegetais acabam se intoxicando. Isso também acontece com os que produzem alimentos com pouco agrotóxicos. Já os que não produzem com veneno tem mais qualidade só com menos quantidade. Esses produtos quando vão para o comércio geralmente são mais caros, pois além do trabalho que dão para cultivar passam por várias dificuldades como: doenças, pragas, entre outros. Podemos dizer que os produtos orgânicos tem mais sabor, as cores deles são mais nítidas e, além disso, não perdem as vitaminas que são necessárias para nossa saúde. Projetos sugeridos pelo grupo, tentar diminuir os

agrotóxicos em pimentões, tomates entre outros alimentos e plantando alimentos que sustentem as larvas”.

Grupo 4- “O documentário estava bom, é que na nossa comunidade de Antônio Carlos todos comercializam esses produtos, e todas as pessoas usam agrotóxicos para matar as pragas e insetos, porque se as pessoas não usassem esses produtos, a produção das lavouras iria ter uma perda muito grande. Muitos não tentam usar agrotóxicos nas lavouras, mas não conseguem porque as pragas e insetos tomariam conta de tudo e isso faz com que a lavoura enfraqueça ou até mesmo morresse. Se eles quisessem tirar o agrotóxico eles deveriam achar uma solução para ajudar os agricultores para se livrar das pragas e insetos nas lavouras. O agrotóxico faz mal na saúde, mas tem que ser usado, se não tiver uma solução, que não prejudique a saúde das pessoas e ajude os agricultores.

O documentário mostrou que o agrotóxico prejudica muito as pessoas. Poderia ser usado mais o esterco bovino nas roças e usar mudas orgânicas”.

Em seguida posicionamento dos jovens do município de Antônio Carlos/SC, sobre o trabalho no campo, entrevistados fora de sala de aula.

5.2 POSICIONAMENTO DOS AGRICULTORES JOVENS FRENTE AO TRABALHO NO CAMPO

Alguns jovens começam muito cedo a trabalhar com lavoura, agrotóxicos e na agroindústria- aos 12 anos de idade. Boa parte dos jovens que vivem em estabelecimentos agrícolas produtores de olerícolas trabalham nas tarefas para levar a produção ao CEASA/SC. Neste caso dormem, geralmente, das 8 da noite às 2 horas da manhã, ou seja, 6 horas diárias.

Ao saírem do trabalho esses jovens vão direto para a Escola. Questionados sobre o motivo de começar tão cedo, a resposta foi a mesma dada para o uso de agrotóxicos: faz parte da cultura local. Neste sentido esta realidade indica a confirmação da teoria do processo de formação da cultura de Leontiev (1977), segundo o qual entende que,

Na sua atividade, o trabalho, os homens não se contentam em se adaptar a natureza. Transformam-na em função das suas necessidades em evolução. A cultura espiritual dos homens desenvolve-se igualmente com o progresso da produção dos bens materiais, os

seus conhecimentos sobre o mundo que os rodeia e sobre eles mesmos aumentam, a ciência e a arte tomam impulso. As suas aptidões, os seus conhecimentos, as suas habilidades cristalizam-se nos produtos materiais e espirituais. [...]. Cada geração entra para a vida num mundo de objetos e de fenômenos criados pelas gerações precedentes, assimilando estas riquezas, participando no trabalho, na produção e nas diversas normas da atividade social. Mesmo a capacidade de utilizar uma linguagem articulada se forma pela assimilação de uma linguagem historicamente formada. Os homens não podem adquirir os conhecimentos nem a faculdade de pensar senão assimilando o que já foi adquirido pelas gerações precedentes (LÉONTIEV, 1977, p 23).

5.3 POSICIONAMENTO DOS AGRICULTORES ADULTOS SOBRE OS AGROTÓXICOS

Neste sentido, procurou-se ouvir o que os agricultores adultos e já vividos têm a dizer sobre essa “cultura”, imposta pelo sistema capitalista a partir do pós-segunda guerra mundial através do pacote oferecido pela “Revolução Verde”. Desta forma,

Um verdadeiro teste para a hipótese psicossocial da memória encontra-se no estudo das lembranças das pessoas idosas. Nelas é possível verificar uma história social bem desenvolvida; elas já atravessaram um determinado tipo de sociedade, com características bem marcadas e conhecidas; elas já viveram quadros de referência familiar e cultura igualmente reconhecíveis; enfim, sua memória atual pode ser desenhada sobre um pano de fundo mais definido do que a memória de uma pessoa mais jovem, ou mesmo adulta, que, de algum modo, ainda está absorvida nas lutas e contradições de um presente que a solicita muito mais intensamente do que a uma pessoa de idade (BOSI, 1983, p. 22).

Para tanto, foram entrevistados agricultores anciões como, por exemplo, o senhor “Abimbola”, com seus 74 anos de idade, que relatou sobre o início do cultivo de olerícolas no município. Afirma ter iniciado há 50 anos com tubérculos como: batata doce, cenoura, posteriormente, folhosas como: alface, acelga, couve etc.. Tudo feito à base da enxada chegando-se a cultivar até um hectare sem qualquer tipo de agrotóxico.

Da mesma forma, outros conhecidos do senhor “Abimbola”, como o senhor “Tibo” e senhor “Tayo”, também afirmaram ter presenciado seus pais cultivando desta maneira nesta mesma época em meados 1960. Porém, mesmo falando que seus pais conseguiam cultivar sem agrotóxicos, alegam que hoje é complicado fazer isso. Um fator interessante levantado por esses agricultores mais antigos é o relato que antigamente o clima era mais definido, se era verão era quente, se era inverno era frio. Esse clima definido auxiliava no controle de pragas. Hoje o clima está instável, não se sabe quando é inverno quando é verão, segundo estes. Relatam os agricultores que o uso de agrotóxico faz o controle de “pragas” independente de clima. Ou seja, independente de questões naturais.

Senhor “Tintim”, com 75 anos comenta que os consumidores hoje são exigentes quando se trata da aparência dos hortifrúteis. Afirma com sua experiência que o mono-cultivo também favorece o aparecimento de pragas. Em meados de 1965 já começou a transição do cultivo de cana-de-açúcar e mandioca para hortifrutigranjeiros. Afirmam que existem em suas propriedades citros que produzem há 50 anos. Afirmam também que os agricultores de hoje tem uma horta para consumo e outra para comercialização. Talvez ai uma explicação sobre o fato de Antônio Carlos ser considerada a 2ª cidade do país em longevidade. Porém, o fato de ter uma horta supostamente livre de agrotóxicos próximo a convencional utilizada para abastecer o mercado não significa que a mesma esteja livre da contaminação.

Embora muito experientes, no seu limite de explicação sobre o real processo científico que envolve essa questão, esses homens não se dão conta que sua produção para consumo próprio está tão contaminada quanto a que ele oferece aos seus semelhantes através do mercado.

Como se verá, boa parte destas opiniões podem ser originadas da relação entre a produção agrícola tradicional, já implantada nas formas históricas, e a atividade das empresas produtoras de agrotóxicos e a legislação que naturaliza a utilização de agrotóxicos.

5.4 O CAPITAL E OS AGROTÓXICOS

Existe no mundo e instalada com peso no Brasil, segundo a obra **“A Agricultura Ecológica e a Máfia dos Agrotóxicos no Brasil”** (PINHEIRO,1993), uma grande máfia da indústria química fabricante de agrotóxicos e afins. Muito pouco se tem feito para barrar essa ação, principalmente na legislação brasileira.

A legislação nacional de agrotóxicos foi oriunda da Revolução de 1930, publicada como decreto em 1934 e, em seguida, legitimado com valor de Lei confirmado pelo Congresso Nacional como ato legítimo do governo provisório. Porém, os produtos regidos pela legislação eram produtos naturais como o sulfato de cobre, usado na fabricação da calda bordalesa utilizada, ainda hoje, na agricultura orgânica, arsenito de sódio e de cobre, sulfato de nicotina, enxofre e similares, todos de origem mineral ou natural. Esta legislação ficou valendo até o início dos anos 90.

No entanto mobilizações populares contra os agrotóxicos aconteceram em combate ao que estava por vir, foi então que Leis Estaduais e Municipais foram criadas no Estado do Rio Grande do Sul (RS), que eram mais rígidas e controlavam a comercialização o uso e a criação de sínteses de novos venenos. O primeiro sucesso foi na cidade de Santa Maria (RS); depois Bagé (RS), Erechim etc.. Em agosto de 1981, no XI Congresso Brasileiro de Agronomia realizado no Balneário de Guarapari/ES foi apresentada e aprovada a proposta de legislação de agrotóxicos em três níveis: Municipal, Estadual e Federal. Os agrônomos que apresentaram e aprovaram essa legislação a fizeram contra a vontade do MA, hoje MAPA. Neste mesmo evento disse PINHEIRO, 1993, p. 85, em *A Agricultura Ecológica e a Máfia dos Agrotóxicos no BRASIL*:

Minha ação em Guarapari ia diretamente contra o bolso dos servidores do MA; principalmente quando denunciei com dados concretos o envolvimento do setor de registros de agrotóxicos do Ministério da Agricultura com as multinacionais. Eu trouxe a denúncia de que existia uma lei aprovada pelo Congresso nacional em 5 de outubro de 1965 (nº4785), tratando o registro de Comercialização de Agrotóxicos, e não constava em nenhum documento oficial do MA, sendo ignorada! Os funcionários

“traídos” por AH e SHD* e outros “capôs da máfia” não podiam acreditar no que estava acontecendo.

13 Legislação federal- 1465-

LEGISLAÇÃO — 1465 — FEDERAL

LEI N. 4.785 — DE 6 DE OUTUBRO DE 1965

Dispõe sobre a fiscalização do comércio e uso de produtos fitossanitários e dá outras providências.

Art. 1º É estabelecida a obrigatoriedade de fiscalização do comércio e uso de produtos fitossanitários em todo o território nacional.

Art. 2º Entende-se por produtos fitossanitários as substâncias ou preparações, de natureza química ou biológica, e os organismos vivos quando destinados ao emprego na prevenção, repelência e destruição de insetos, fungos, ervas daninhas, nematódeos, ácaros, roedores e outras formas de vida animal ou vegetal e outros agentes que afetam as plantas e os produtos agrícolas.

Parágrafo único. Incluem-se como defensivos da lavoura os engenhos destinados aos fins mencionados neste artigo desde que sejam essenciais às características do processo de combate.

Art. 3º Ao Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuária, através do Serviço de Defesa Sanitária Vegetal, compete especificar e caracterizar os produtos químicos, as preparações e as matérias-primas de composição de defensivos de uso na lavoura, para efeito desta lei e de outros dispositivos legais relacionados com a importação, exportação, fabricação, manipulação, venda e uso de tais produtos no País.

Art. 4º A fiscalização de que trata a presente lei abrange o comércio, armazenamento, trânsito e uso de produtos fitossanitários, bem como as empresas que exploram serviços fitossanitários.

Art. 5º É competente para exercer a fiscalização de que trata a presente lei o Ministério da Agricultura, por intermédio do Serviço de Defesa Sanitária Vegetal, do Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuária.

Parágrafo único. Mediante convênio, poderá o Ministério da Agricultura delegar competência das atribuições previstas no art. 5º da presente lei às Secretarias ou Departamentos de Agricultura dos Estados, Territórios ou Distrito Federal.

Art. 6º O Poder Executivo baixará, no prazo de noventa dias, o Regulamento e demais medidas complementares que se fizerem necessárias à execução da presente lei.

Art. 7º A presente lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 8º Revogam-se as disposições em contrário.

H. Castello Branco — Presidente da República.

LEI N. 4.786 — DE 6 DE OUTUBRO DE 1965

Concede isenção de impostos para importação de bens destinados ao desenvolvimento da indústria mecânica de precisão.

Art. 1º É concedida, pelo prazo de 4 (quatro) anos, a partir da vigência desta lei, isenção dos impostos de importação e consumo, para a importação de equipamentos de produção, com os respectivos acessórios, ferramentas e instrumentos destinados à fabricação de produtos da indústria mecânica fina, de precisão, cujos projetos industriais tenham sido aprovados pelo Grupo Executivo das Indústrias Mecânicas (GEIMEC), da Comissão de Desenvolvimento Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio.

§ 1º Para os fins desta lei, a expressão “mecânica fina, de precisão”, compreende as atividades que têm por objetivo a fabricação de artefatos mecânicos, de elevado conteúdo tecnológico, que exijam alto padrão de especificação, quanto a tolerâncias de medidas e de qualidade.

§ 2º A isenção de que trata este artigo não abrange a taxa de despacho aduaneiro, nem se aplica ao material com similar nacional registrado.

§ 3º A isenção prevista nesta lei estende-se aos materiais destinados à execução de projetos industriais aprovados pelo Grupo Executivo das Indústrias Mecânicas (GEIMEC) e que tenham sido desembaraçados nas Alfândegas, mediante assinatura de Nota de Resposta (N.R.).

* Nome conhecido dos autores, poupado por razões legais.

85

Fonte: PINHEIRO, Sebastião 1993, p. 85, A Agricultura Ecológica e a Máfia dos Agrotóxicos no BRASIL.

Neste momento histórico, crítico, as autoridades do Ministério da Agricultura solicitaram à organização do Congresso uma “janela” de 30 minutos para a instalação do Grupo Estadual de Defensivos Agrícolas, GEDA/ES. Que visava atender a uma nova estratégia do Capital

químico de agrotóxicos. Esses grupos eram constituídos, segundo a obra supracitada, por autoridades Estaduais dependentes financeiramente dos órgãos federais, experimentadores de veneno, que trabalhavam para empresas de insumos, mas eram folha de pagamento do serviço público. Logo após a criação do 1º GEDA no Rio Grande do Sul, veio à criação do GEDA, em Santa Catarina, um Estado que é fronteira e tinha um grande potencial para aderir aos movimentos anti agrotóxicos do Rio Grande do Sul. O Terceiro GEDA foi o do Espírito Santo onde aconteceu um forte debate entre frentes de luta contra os venenos e os criadores dos GEDAS. Desde então, a luta de classes e interesses, entre as corporações e os grupos que acreditam em uma agricultura livre do pacote da “Revolução Verde”, se acirra até os dias de hoje, porém, com uma relação de forças cada vez mais desigual tamanha a força que o capital adquire através do agronegócio cada vez mais crescente no Brasil. Um dos aparelhos ideológicos que a indústria agroquímica domina é a mídia, através da qual conseguem vender qualquer coisa. Até mesmo veneno por remédio, destruição por solução, desigualdade por desenvolvimento. Aí entra o poder da ideologia em forma de propagandas como:

Defensivo Agrícola.



Herói ou Vilão?

O objetivo maior dos defensivos agrícolas é o de colaborar no aumento da produção de alimentos, principalmente em países como o Brasil, onde a carência é muito grande. Ser herói ou vilão é uma consequência que depende de nós mesmos.

Bem utilizados, os defensivos são os maiores aliados dos agricultores e da população para se obter alimentos em quantidade e qualidade. Quando mal utilizados eles prestam um desserviço e tornam-se até perigosos. O treinamento intensivo do uso adequado dos defensivos está sendo levado a todos os agricultores.

O maior amigo do homem, o cachorro, foi o próprio homem quem o educou e o transformou em seu maior aliado. Da mesma forma será com os defensivos. Cabe ao homem usá-lo adequadamente para usufruir de todos os seus benefícios com total segurança.



A DEFESA VEGETAL COM RESPONSABILIDADE
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS
Escreva-nos:
Rua Capitão Antonio Ross, 376 - 13° CEP: 01443 - São Paulo



Falta dignidade, ética, humanidade. Sobre hipocrisia. Na Suíça e Inglaterra são feitas campanhas ostensivas para evitar que animais sirvam de cobaias nos experimentos científicos; mas empresas desses países usam seres humanos como cobaias, preferivelmente do Terceiro Mundo.

Analisa Sebastião Pinheiro:

Nós que defendemos a prática de uma agricultura ecológica sempre fomos acusados de emocionais. A mesma acusação recaiu sobre todas as pessoas preocupadas com as questões ambientais quando o tema ainda estava restrito a um pequeno grupo de "loucos" e "marginais".

Revista SENHOR (semanal) 29/05/85



Imaginar que o Defensivo Agrícola seja um mal, é saber pouco sobre sua inestimável utilidade. A indústria de defensivos, no mundo inteiro, tem por objetivo maior, produzir mais e melhores alimentos. A necessidade do uso adequado e aplicação disciplinada é uma responsabilidade da sociedade como um todo. Cabe à indústria a produção de defensivos mais seguros e eficientes. Aos agricultores o uso adequado desses produtos. A imprensa a informação idônea e responsável. Aos técnicos e agrônomos a assistência técnica e o treinamento intensivo aos agricultores. As autoridades a fiscalização e a punição aos infratores.

Aos legisladores, a normatização séria e rigorosa do setor. No entanto, tomamos de matar mesmo a fome, as doenças e proporcionar uma vida mais longa e saudável à humanidade. É isso a responsabilidade de todos nós.

ANDEF

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS
A DEFESA VEGETAL COM RESPONSABILIDADE
Escritório:
Rua Capitão Antonio Rosa, 376 - 13' - CEP: 01443 - São Paulo



Segundo a obra “A Agricultura Ecológica e a Máfia dos Agrotóxicos no BRASIL” observe com atenção essas propagandas:

Como você, leitor, reage ao encontra-las em revistas como **Isto é, Veja, Visão, Exame ou Afinal?** O cidadão brasileiro que não lida com agrotóxicos tem dificuldade em entender a mensagem e medir seu alcance apesar da relação simplória e maniqueísta entre o bem e o mal que ela apresenta. O preço cobrado por qualquer uma das revistas para a veiculação de uma propaganda como esta é superior a U\$ 50 mil dólares. Considerando que é necessário repetir pelo menos 10 vezes o custo total vai além de U\$ 500 mil dólares. Quem paga esta conta? Caro leitor estude com atenção a gravura e o texto que a acompanha. Porque isso? É óbvio que, num país com 60% de analfabetos no meio rural, estas elitistas e dirigidas revistas não alcançam nem 4% da população brasileira. É evidente que não têm expressão no meio rural. Estranhamente, o alvo desta publicidade não é o agricultor nem o meio rural, que estariam diretamente envolvidos com a compra e o uso destes produtos. Mas que produtos? A publicidade dá a entender que, porém, que esses produtos são indispensáveis. Sendo “indispensáveis”, gastar-se-iam mais de U\$500 mil dólares em publicidade para o público errado?... Quem acredita nisso? Além de serem divulgados em revistas semanais, sem atingir o alvo primário, o agricultor e o meio rural, os agrotóxicos têm propagandas de peso caríssimas, por exemplo, na região Sudeste, ocupando o horário nobre das emissoras de rádios e repetidoras de televisão interioranas. Se os agrotóxicos fossem indispensáveis, não haveria necessidade destes gastos que, inclusive, são necessariamente embutidos no preço, encarecendo-os mais ainda. Finalmente vale destacar que a mensagem publicitária não leva a um produto determinado, mas, sim, à aceitação de uma ideia (PINHEIRO, Sebastião 1993, p. 14).

A obra demonstra como o Capital através das grandes corporações impõe a ideologia, neste caso a da “Revolução Verde”, que deveria se chamar “Revolução Cinza”, tamanha a destruição e dessecamento das floretas provocados por seus venenos formando imensos desertos, exterminando uma imensa quantidade de espécies da fauna e flora, transformando o que era verde no cinza em países como o nosso. Mesmo por determinação e patrocínio da Food and Agriculture Organization- FAO a “Revolução Verde” embora tenha aumentado a quantidade de alimentos produzidos em todo o Planeta, além de não alimentar adequadamente as pessoas, o pacote que a acompanhou envenena as populações até hoje, segundo a referida obra.

As propagandas que chegam às áreas rurais sobre agrotóxicos são aquelas que incentivam cada vez mais o seu uso. Grandes corporações como: Syngenta, Monsanto, Dow Chemical e Bayer, divulgam a eficiência de seus “defensivos”, venenos, com propagandas vinculadas pelos canais rurais das pequenas regiões e mesmo das grandes com alcance em nacional e mesmo global.

Hoje com o acesso às tecnologias como a internet, algumas campanhas contra o uso de agrotóxicos estão disponíveis, porém, dificilmente o agricultor tem tempo para assistir a um documentário como, por exemplo, O veneno está na mesa I e II. Existem regiões totalmente isoladas desse tipo de tecnologia, mas com certeza a tecnologia química, os agrotóxicos e afins chegam lá com facilidade. As tecnologias para uma melhor qualidade de vida no campo não estão disponíveis para todos. Que chegue os produtos, mas não o conhecimento sobre eles- esse é o lema das grandes corporações. O que o homem do campo tem que saber é pegar na enxada e aceitar o pacote da “Revolução Verde” para diminuir seu trabalho com ela. Aceitar os insumos da revolução, sem questionar.

Hoje, a mesma intenção de venda de insumos vem mascarada, transformada em desenvolvimento territorial, incentivo à agricultura familiar e as propagandas são essas:



TEMPO DE GLÓRIA

Dois anos atrás, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, FAO, sufragou 2014 como o Ano Internacional da Agricultura Familiar. Não é à toa que o tema ecoa atualidade. O setor abarca 500 milhões de propriedades em todo o planeta e participa de forma expressiva na produção dos alimentos que chegam às mesas das pessoas em todo o mundo.

Por nossa longa trajetória em Educação para as melhores práticas agrícolas e socioambientais com os agricultores – por exemplo, os projetos que resultam anualmente no Prêmio Andef – esta entidade e suas empresas associadas fazem coro a todos aqueles que vêem razões para que o agronegócio gerido por agricultores médios e familiares seja radicado de vez na agenda central das políticas agrícolas, ambientais e sociais.

Esta edição especial de *Defesa Vegetal*, ao tratar do cooperativismo agrícola, ilumina a natureza e o trabalho dos produtores familiares. As reportagens buscam esmiuçar aspectos que pavimentam a atuação fundamental das cooperativas agropecuárias, quase todas formadas e movidas em sua base por pequenos proprietários. São histórias de vida marcantes, como nos bons filmes que os títulos destas matérias procuraram evocar.

A leitura atenta irá revelar que o ano dedicado à agricultura familiar deve ser celebrado com olhos bem abertos para o futuro. Os desafios setoriais não são poucos e requerem estratégias inteligentes para enfrentá-los. Quem trabalha no campo tem lidado, por exemplo, com a extensão rural, retomada pelo governo federal, mas ainda insuficiente; aumento dos custos de produção; reviravoltas climáticas e a migração rural para as áreas urbanas. As cooperativas agropecuárias, nesse sentido, funcionam como trilhas eficientes para contornar tais obstáculos.

Eduardo Daher

Diretor executivo da Associação Nacional de Defesa Vegetal, Andef





JOÃO AMANTINO, DE PASSO FUNDO,
RS: SOJICULTOR FAMILIAR COM A
EXCELENTE PRODUTIVIDADE DE 3 MIL
KILOS POR HECTARE

O AGRONEGÓCIO FAMILIAR

EM 2014, ANO INTERNACIONAL DA AGRICULTURA FAMILIAR, A ONU REVERENCIA UM DOS IMPORTANTES ELOS DO COMPLEXO AGROPECUÁRIO; AO MESMO TEMPO, DESAFIA A EQUIVOCADA VISÃO QUE COLOCA EM CAMPOS OPPOSTOS AGRICULTURA FAMILIAR E AGRONEGÓCIO

Antonio Carlos Moreira

 DEFESA VEGETAL



Conheça a ANDEF

Indústrias Associadas

Agricultura Brasileira

Defensivos Agrícolas



► Imprensa
► Newsletter
► Fale Conosco

Compromisso com a agricultura sustentável

ANDEF CIÊNCIA
Pesquisa e inovação: as chaves de um mundo melhor

ANDEF EDUCAÇÃO
Extensão do saber e lições de responsabilidade socioambiental

ANDEF SUSTENTABILIDADE
Agricultura fortalecida: benefícios para as pessoas e o Planeta

Revista **defesa vegetal**

Premio ANDEF

Mamais ANDEF

Inovações que protegem as lavouras Resultados concretos da ciência inovadora Uso Correto e Seguro Perguntas Frequentes

Inovações que protegem as lavouras

O Brasil sempre enfrentou, ao longo de sua história, imensas dificuldades para ingressar na agricultura de alta escala e com qualidade. A monocultura que caracterizou, durante séculos, a produção agrícola nacional, nos moldes da plantation, esgotou-se na década de 1950. A produtividade ainda era muito baixa no ano de 1948, quando o químico suíço Paul Hermann Müller conquistou o Prêmio Nobel de Medicina pela descoberta da eficácia do inseticida DDT nas lavouras – tecnologia adotada, em seguida, por agricultores do mundo inteiro. A safra brasileira mal atendia o próprio mercado interno – exceto com café, cacau e açúcar; hortaliças e frutas de clima temperado sequer prosperavam, pois pragas e doenças grassam com maior virulência em lavouras tropicais. Essas culturas, sobretudo, necessitam ser protegidas das inúmeras pragas: insetos, ácaros, fungos, bactérias, vírus, plantas daninhas e diversos outros patógenos e animais que competem com as plantações. Portanto, sem o controle eficiente de pragas e doenças, a agricultura não seria um dos esteiros da economia no país, muito menos ocuparia a posição destacada que detém no cenário mundial.

Tecnologias geram produtos mais eficazes e seguros

Os laboratórios e estações experimentais das indústrias que integram a Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef), reúnem 552 especialistas em diversas áreas do Conhecimento, como Agronomia, Química, Fitopatologia, Entomologia, Ciência das Plantas Daninhas, Virologia, Toxicologia e Biologia, dentre outras.

São esses PhDs, mestres e técnicos que pesquisam e desenvolvem novos ingredientes ativos que geram defensivos agrícolas inovadores, mais seguros aos aplicadores e ao meio ambiente, além de mais eficientes na ação. Embora com volumes até dezenas de vezes menores de aplicação, as novas tecnologias proporcionam elevados ganhos de produtividade.

Defensivos: Monsanto recorre ao MIT para ampliar segmento de moléculas

Agencia Estado

 Tweetar Recomendar 0

Nova York - A Monsanto está recorrendo ao Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) para ampliar seus negócios no segmento de moléculas de defensivos. A Monsanto estabeleceu uma nova empresa, a Preceres LLC, que será comandada por pesquisadores do MIT e licenciará tecnologia da universidade para desenvolver novas ferramentas moleculares. Com o novo empreendimento e outras parcerias, a Monsanto, assim como várias companhias do setor, vem buscando diversificar seus negócios para além do segmento de sementes geneticamente modificadas, cujo desenvolvimento demanda mais tempo e dinheiro. Fonte: Dow Jones Newswires.

Estas propagandas demonstram uma transição dos tipos de insumos utilizados antigamente para novos tipos de insumos mais eficazes, no combate às “pragas”, e com aplicação em menor quantidade. Mostram que não há uma intenção de extinção de venenos, mas sim a criação de novas sínteses dos venenos já utilizados, uma reformulação de suas moléculas e seus princípios ativos. Não se mexe na indústria e em seus lucros. Ela continua em expansão através do envenenamento e exploração das pessoas e dos recursos naturais. Isso nada mais é que uma reformulação do sistema capitalista no campo, que se pode classificar como a Era do “Capitalismo Orgânico” e do “Agronegócio Familiar”. Capitalismo orgânico porque o capital se apropriou de técnicas criadas por movimentos anti-agrotóxicos, criadas por profissionais e movimentos sociais ligados ao campo, entre eles os citados em uma das obras referenciadas neste trabalho “**A Agricultura Ecológica e a Máfia dos Agrotóxicos no Brasil**”. Além disso, o Agronegócio familiar, pelo fato de que também há uma apropriação por parte do capital das políticas de inclusão social no campo, cuja origem é oriunda de muita luta dos movimentos sociais, entre eles o MST, que consegue então levar ao Estado reivindicações por melhores condições de vida no campo, com foco na Educação, que hoje se configuram na política de Educação do Campo. O capital então se apropria do discurso, das técnicas, se aproveita do fato de que o pequeno produtor, através destas políticas, volta a sonhar em ficar no campo e, com isso, fortalece a lógica do agronegócio, e com incentivo do governo adquire o mesmo pacote tecnológico, embora com insumos orgânicos, biológicos tec..

No pacote da “Revolução Verde” o agricultor fica preso às empresas que lhe fornecem as sementes, os fertilizantes, maquinarias e os venenos. Ele não pode produzir suas próprias sementes, nem seus adubos. Ele fica amarrado aos insumos impostos pelas empresas como: sementes híbridas, e hoje geneticamente modificadas, os transgênicos, no início, fornecidos como solução para “acabar com a fome” melhorando e aumentando a produtividade com “menos trabalho”, no intuito de viciar o agricultor a usar e, em seguida, lhe cobram o preço que quiserem não deixando alternativas para os mesmos. Tudo isso com incentivo do governo brasileiro que só disponibilizava créditos para o agricultor que adquirisse o pacote. Com tudo, não se pode negar a importância de tais movimentos que embora em situação de vulnerabilidade frente a força do capital fazem surgir o debate.

Agora, nas políticas de desenvolvimento territorial “sustentável”, também importadas como a “Revolução dos Insumos, a Revolução Verde”, de países denominados primeiro mundo, ocorre uma limitação nas ações dos agricultores pequenos.

Uma das limitações é a dificuldade de produzir de maneira alternativa à convencional pelo fato de grande parte do solo estar contaminada, outra é pelo entrave das certificações.

Se o município de Antônio Carlos resolvesse parar de produzir à base de agrotóxicos hoje teria que esperar 20 anos, no mínimo, para receber uma certificação em seus produtos tamanha a contaminação dos seus solos. Porém, isso pode ser resolvido através do capita se for de seu interesse. Tirando algumas propriedades como a Beija-Flor, que se encontra em uma área alta e protegida, a maioria das propriedades produtoras de olerícolas está situada nas áreas baixas onde há uma concentração de agrotóxicos na água e no solo.

Para compreender melhor esse processo sugere-se verificação da lei de certificação orgânica que no caso deste trabalho não é o foco. Para tanto, veja-se a seguir o que diz nossa legislação em relação aos agrotóxicos.

5.5 A LEGISLAÇÃO, O AGROTÓXICO E A SAÚDE HUMANA, ANIMAL E VEGETAL

Para melhor entendimento do leitor, sobre o que este trabalho está querendo mostrar, foi elaborada uma pequena síntese reflexiva sobre nossa legislação que diz o seguinte: **Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989.** Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a

comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

I - Agrotóxicos e afins:

a) os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos;

b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento;

II - Componentes: os princípios ativos, os produtos técnicos, suas matérias-primas, os ingredientes inertes e aditivos usados na fabricação de agrotóxicos e afins.

Art. 3º Os agrotóxicos, seus componentes e afins, de acordo com definição do art. 2º desta Lei, só poderão ser produzidos, exportados, importados, comercializados e utilizados, **se previamente registrados em órgão federal**, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura.

Parágrafo único. São prestadoras de serviços as pessoas físicas e jurídicas que **executam** trabalho de prevenção, **destruição** e controle **de seres vivos**, considerados nocivos, aplicando agrotóxicos, seus componentes e afins.

Pode-se entender, então, que a lei abre a possibilidade da interpretação da proibição da existência da vida animal e vegetal em prol da existência e aplicação de agrotóxicos. Resume-se, principalmente no parágrafo único supracitado, na proibição da existência de (Joaninhas) e afins. Ou seja, conseguindo o registro junto aos órgãos competentes, pode se exterminar vida, animal e vegetal, apoiado por lei.

Além de exterminar esses seres e, com eles, muitos outros da biodiversidade local, veja-se o que esses venenos provocam na saúde humana, segundo questionário cedido pela Secretaria de Saúde do Município de Antônio Carlos/SC:

14 Questionário oficial aplicado na secretaria de saúde do município



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
CEREST REGIONAL DE FLORIANÓPOLIS



QUESTIONÁRIO PARA EQUIPES DA ATENÇÃO BÁSICA (dados sobre populações expostas a agrotóxicos)

Município:

Nome da UBS ou ESF:

Antônio Carlos
U.B.S Antônio Carlos

2. Número de famílias com trabalhadores rurais atendidas pela Unidade: total 1.223

3. Qual a faixa etária e gênero dos trabalhadores rurais :

QUANTIDADE	HOMENS	QUANTIDADE	MULHERES
381	Menores de 15 anos	413	Menores de 15 anos
462	Entre 15 e 18 anos	177	Entre 15 e 18 anos
	Entre 19 e 29 anos		Entre 19 e 29 anos
691	Entre 30 e 39 anos	733	Entre 30 e 39 anos
303	Entre 40 e 49 anos	268	Entre 40 e 49 anos
175	Entre 50 e 59 anos	183	Entre 50 e 59 anos
177	60 anos ou mais	221	60 anos ou mais

4. Qual a principal cultura existente na área de abrangência da Unidade?

Fumo	Cebola	Morango	Tomate	Soja
Maçã	Trigo	Feijão	Banana	Arroz
Milho	Hortalças: X			
Outras:				

Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Regional de Florianópolis – CEREST

Av. Prof. Henrique da Silva Fontes, 6100 – Trindade – CEP 88.036-700

Fones: (048) 3239-1589 e Fax: 3239-1591

5. Existem outros tipos de cultura na área de abrangência da Unidade?

Fumo	Cebola	Morango	Tomate	Soja
Maçã	Trigo	Feijão	Banana	Arroz
Milho	Hortaliças:			
Outras:	<i>não existe</i>			

6. A equipe de saúde tem conhecimento sobre os sinais e sintomas provocados pela exposição/intoxicação aos agrotóxicos?

Sim*	<i>→ Temos conhecimento de forma geral e não específico do produto.</i>
Não	

* Descrever qual profissional – médico, enfermeiro, etc...

7. Qual (ais) o(s) **tipo(s) de agrotóxicos mais utilizado(s)** pelos trabalhadores rurais (se possível, descrever o nome):

Herbicidas*	<i>Roundup, Torden</i>
Fungicidas*	
Inseticidas*	<i>Schidol</i>
Acaricidas*	

* Escrever os nomes dos produtos

8. É possível identificar o número total de atendimentos registrados com **suspeita ou confirmação de intoxicação por uso de agrotóxicos** nos últimos anos na Unidade?

Faixa Etária	2010		2011		2012	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Menores de 15 anos						
Entre 15 e 18 anos						
Entre 19 e 29 anos						
Entre 30 e 39 anos						
Entre 40 e 49 anos						
Entre 50 e 59 anos						
60 anos ou mais						

Obs! não existe caso notificado por intoxicação por uso de agrotóxicos.

9. Quais os principais sinais e/ou sintomas apresentados pela população exposta a agrotóxicos atendidos na unidade?

Dificuldade respiratória	<input checked="" type="checkbox"/>	Náuseas		Tonturas		Vômitos	<input checked="" type="checkbox"/>
Desorientação		Sudorese		Salivação excessiva	<input checked="" type="checkbox"/>	Diarreia	
Irritabilidade		Ansiedade		Fadiga (cansaço)		Cefaléia (dor de cabeça)	<input checked="" type="checkbox"/>
Alteração do sono e/ou da atenção				Parestesias (formigamentos)			
Alteração no comportamento				Outros:			

Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Regional de Florianópolis – CEREST

Av. Prof. Henrique da Silva Fontes, 6100 – Trindade – CEP:88.036-700

Fones: (048) 3239-1589 e Fax: 3239-1591

Respostas em outro questionário:

5. Existem outros tipos de cultura na área de abrangência da Unidade?

	Fumo	Cebola	Morango	Tomate	Soja
	Maçã	Trigo	Feijão	X Banana	Arroz
X	Milho	Hortalças:			
	Outras:				

6. A equipe de saúde tem conhecimento sobre os sinais e sintomas provocados pela exposição/intoxicação aos agrotóxicos?

X	Sim*	medico, enfermeiro, ttc. enf.
	Não	
	* Descrever qual profissional – médico, enfermeiro, etc...	

7. Qual (ais) o(s) tipo(s) de agrotóxicos mais utilizado(s) pelos trabalhadores rurais (se possível, descrever o nome):

Herbicidas*	Roundup, Tordon
Fungicidas*	
Inseticidas*	Falidol
Acaricidas*	
* Escrever os nomes dos produtos	

8. É possível identificar o número total de atendimentos registrados com **suspeita ou confirmação de intoxicação por uso de agrotóxicos** nos últimos anos na Unidade? *não pesquisamos essas informações*

Faixa Etária	2010		2011		2012	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Menores de 15 anos						
Entre 15 e 18 anos						
Entre 19 e 29 anos						
Entre 30 e 39 anos						
Entre 40 e 49 anos						
Entre 50 e 59 anos						
60 anos ou mais						

9. Quais os principais sinais e/ou sintomas apresentados pela população exposta a agrotóxicos atendidos na unidade?

X	Dificuldade respiratória	X	Náuseas	X	Tonturas	X	Vômitos
	Desorientação	X	Sudorese		Salivação excessiva		Diarreia
	Irritabilidade		Ansiedade	X	Fadiga (cansaço)	X	Cefaléia (dor de cabeça)
	Alteração do sono e/ou da atenção				Parestesias (formigamentos)		
	Alteração no comportamento				Outros:		

Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Regional de Florianópolis – CEREST

Av. Prof. Henrique da Silva Fontes, 6100 – Trindade – CEP: 88.036-700

Fones: (048) 3239-1589 e Fax: 3239-1591

Fonte: Secretaria de Saúde e Atenção Básica Antônio Carlos/SC

Para confirmar o diagnóstico dos sintomas relacionados acima pela entrevista realizada na secretaria de saúde do município com médicos e enfermeiros que relataram, através da resposta à pergunta nº 9, a existência de tais sintomas nos pacientes atendidos expostos aos agrotóxicos, veja-se o que o rótulo do produto ROUNDUP (Glifosato) da MONSANTO mais utilizado no município, segundo resposta à pergunta nº 7, demonstra através dos seus efeitos descritos como “Efeitos dos Adjuvantes”:

O quadro clínico pode variar, dependendo dos adjuvantes utilizados na formulação. Este produto contém- Isopropilamina: é extremamente lesivo à mucosa do trato respiratório superior, queimação e dor de garganta, laringite, sibilância; rubor; flictenas e queimaduras cutâneas; irritação ocular, conjuntivite e ceratite, com prejuízo da visão; cefaléia, câibras e náusea. Estes sintomas não se manifestam imediatamente após a exposição. Toxicocinética. O glifosato é metabolizado principalmente em AMPA (ácido aminometilfosfônico) que aparece no plasma cerca de 3,5 horas após a ingestão. Ambos, glifosato e seu metabólito, são excretados através da urina em até 7 dias. Diagnóstico O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, e, nos casos de ingestão, confirmado pela presença do composto no material gástrico, e do AMPA na urina. Tratamento O tratamento das intoxicações por Glifosato é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção e os efeitos locais. Não existe antídoto específico e, por não se tratar de produto inibidor das colinesterases, não deve ser administrada atropina como antídoto. ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. (MONSANTO, bula Roundup, 2014).

Como a própria fabricante e fornecedora adverte, o Agrotóxico Glifosato é altamente prejudicial à saúde humana animal e vegetal.

Além das contradições das respostas ao questionário, obviamente propositais para não comprometimento dos profissionais envolvidos, este capítulo demonstra a fragilidade de uma legislação ultrapassada que encontra-se vigente até a atualidade sem perspectiva de mudanças.

6 RAZÕES PARA A CONTINUIDADE DA UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS

Neste capítulo estão descritas as razões pela qual os agricultores do município de Antônio Carlos/SC, mesmo com campanhas contra, continuam produzindo olerícolas de maneira convencional, ou seja, a base de agrotóxicos.

6.1 A LIGAÇÃO ENTRE A PRODUÇÃO DE OLERÍCOLAS E O CINTURÃO VERDE DE FLORIANÓPOLIS

Como visto neste trabalho, a produção de olerícolas em Antônio Carlos está diretamente ligada à existência do mercado consumidor em Florianópolis. Como visto, o crescimento de Florianópolis levou à mudança na forma de produção no município, pois houve o crescimento da população urbana neste município e em sua região metropolitana que passou a demandar alimentos e, como as olerícolas são altamente perecíveis, formou-se o cinturão verde em seu entorno.

Com isto, Antônio Carlos tornou-se um dos principais fornecedores de olerícolas à Florianópolis e é mais fácil produzir para atender a esta demanda do que procurar alternativas.

No caso de Florianópolis isto se reforça ainda mais, pois a demanda por olerícolas é cada vez maior, dado que sua população vem crescendo e, principalmente, na alta temporada de verão, onde chegam uma grande quantidade de turistas. Com isto alguns fatores potencializam a ligação entre a produção em Antônio Carlos e o cinturão verde: a) a oferta desses produtos é inferior à demanda de mercado e b) o consumo deve ser quase imediato à produção.

Ocorre que a produção convencional consegue atender a esse imediatismo. Já uma produção orgânica, por exemplo, requer um tempo maior para chegar ao produto final ou, no mínimo, uma organização diferente, visto que: o trabalho aumenta, os entraves certificatórios demoram a ser sanados e a demanda por produtos orgânicos é bem

inferior a convencional. Visto que, os consumidores de orgânico geralmente são consumidores das classes média/alta, e os consumidores dos produtos convencionais são aqueles de menor poder aquisitivo, estes ocupam a maioria da população da Grande Florianópolis.

6.2 ZONA DE CONFORTO DOS AGRICULTORES

Como o estudo demonstrou, há um sistema de produção convencional, com uso de agrotóxicos/agroquímicos estabelecido e já atrelado aos sistemas logísticos de abastecimento do mercado da Região Metropolitana de Florianópolis. Com isto, os agricultores estão em sua zona de conforto e não querem se arriscar, pois existe uma série de limitações.

Citando algumas pode ser lembrada a dificuldade em se produzir de maneira diferente à convencional pelo fato de grande parte do solo, água estar contaminada e entraves na obtenção da certificação. Se o município de Antônio Carlos parasse de produzir a base de agrotóxicos hoje teria dificuldades, no mínimo, para receber uma certificação em seus produtos tamanha a contaminação das áreas produtivas e, por consequência, as não produtivas.

6.3 DADAS AS CONDIÇÕES DE VIDA, NÃO HÁ PORQUE PRODUZIR DE OUTRA FORMA

Com este sistema de produção estabelecido, os agricultores recebem certa renda que permite a eles desfrutar de um nível de vida, pelo menos em bases materiais, relativamente confortável, demonstrado pelo elevado IDH do município. Com isto, os mesmos se sentem relativamente confortáveis com seus principais meios de existência atendidos e, assim, apresentam dificuldades em alterar suas práticas.

6.4 AUSÊNCIA DE ALTERNATIVAS REALMENTE VIÁVEIS À PRODUÇÃO CONVENCIONAL NA REGIÃO

Como demonstrado neste estudo, a alternativa apresentada aos agricultores para alterações nos sistemas de produção, efetivamente existente no município, é produção orgânica. Ocorre que a factibilidade deste tipo de produção, dados seus custos, aumento da mão-de-obra, dificuldades de transporte/logística e mesmo de volume exigido pelo mercado, é um impedimento significativo para a busca, por parte dos agricultores, de alternativas.

Mesmo a Beija-Flor, que produz orgânico no município, se mantém com 70% de sua produção convencional. É bom lembrar que embora nos 16 hectares da propriedade só se produzam orgânico, a agroindústria Beija-Flor beneficia produtos convencionais para poder se manter no mercado. Só com a produção de orgânico, mesmo tendo mais 6 propriedades parceiras no município, ela não consegue cobrir os gastos de produção/beneficiamento que totalizam 5 toneladas dia entre produtos convencionais e orgânicos.

Conclui-se, então, que não mexendo na questão mercantilista capitalista, de lucro imediato, não há uma alternativa, no presente momento histórico, que seja mais viável para os agricultores locais.

6.5 CARÁTER IDEALISTA DAS CAMPANHAS

O trabalho também demonstrou que há campanhas, cursos, atividades em Antônio Carlos, por iniciativa e em parcerias com vários órgãos/organizações, que tratam do debate a respeito da utilização de agrotóxicos e suas consequências.

Ocorre que, como no município continua a produção de olerícolas com a utilização destes insumos, o que se verifica, na verdade é, no mínimo, a não eficácia das mesmas. O estudo demonstra que isto está relacionado ao caráter idealista destas campanhas. Ou seja, as campanhas existentes se pautam na busca da “conscientização” por parte do agricultor para um problema, no caso os males da utilização de agrotóxicos. Entretanto, tais campanhas nada fazem no sentido de mudanças objetivas na estrutura de produção/fiscalização e distribuição/logística dos produtos.

Assim, se pautando no idealismo, esquecendo-se das condições objetivas da reprodução da vida material, que dá o sustentáculo à reprodução da vida espiritual, tais campanhas podem até cumprir o papel de culpabilizar o indivíduo, no caso os agricultores, pelos problemas oriundos da utilização de agrotóxicos, mas não alteram em praticamente coisa alguma a realidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo se pautou na busca do entendimento das razões que levam agricultores de um município, no caso Antônio Carlos/SC, a continuar produzindo olerícolas com uso de Agrotóxicos mesmo com a existência de uma quantidade significativa de campanhas contra esta utilização, tanto no âmbito nacional, quanto estadual e mesmo municipal, como demonstrado.

Para isto o estudo pautou-se em entender a origem e evolução da história e agricultura do município, do levantamento de seus principais produtos agrícolas (principalmente das olerícolas), da sua ligação com a formação do Cinturão Verde de Florianópolis, da forma de vida e trabalho dos agricultores, das formas de campanha contra o uso de agrotóxicos que chegam aos agricultores e da forma como a escola trabalha com este tema. Neste sentido, o estudo se baseou em levantamento de dados secundários (IBGE, SIAB, CIDASC, EPAGRI, CEASA/Florianópolis, Prefeitura de Antônio Carlos, documentos das Campanhas contra os agrotóxicos e de escolas do município), quanto de dados primários, quando foram entrevistados secretários/técnicos da prefeitura municipal, técnicos da EPAGRI e CIDASC, agricultores, professores e alunos.

O estudo demonstrou que o município apareceu como fruto da colonização oriunda da Europa no final do Século XIX e sempre teve base econômica no trabalho com a agricultura. Se até o final dos anos 1960/70 a sua economia agrícola se baseava na produção de cana-de-açúcar, mandioca, milho e suínos, a partir de então começa a mudança derivada de seu atrelamento à dinâmica de crescimento de Florianópolis e formação de sua Região Metropolitana. Com isto, o aparecimento de um mercado consumidor de alimentos na região permitiu a Antônio Carlos integrar-se à formação dos “cinturões verdes” produtores de produtos de elevada perecibilidade (dentre os quais se destacam as olerícolas), o que fez deste um dos maiores ofertantes deste produto para este mercado.

Com isto ocorrendo no período denominado por alguns autores de “modernização conservadora” no campo ou da “Revolução Verde”, o que significou a ampla utilização de insumos adquiridos do setor industrial para a produção de mercadorias a este mercado, a exigência de aumento de escala com utilização de menos mão-de-obra disponível trouxe ao início e, depois, a intensificação do uso de agroquímicos. Como o estudo demonstrou, Antônio Carlos se atrela a este “cinturão verde” com este paradigma produtivo.

Tornando-se um importante produtor de olerícolas, mas, com a ampla utilização de agrotóxicos, verificou-se no município a existência de campanhas contra esta. Embora não tenha sido objeto deste trabalho, a origem de tal fato deve ser atribuída, para além da existência de campanhas nacionais contra uso de agroquímicos, a problemas que começam a aparecer no município, principalmente relativos à saúde da população. Neste caso, o estudo relatou as respostas de médicos que atuam no município à pesquisa oficial de Órgão Oficial de Saúde (CEREST) respondendo que há um número significativo de atendimentos à população com problemas oriundos de intoxicação derivada da exposição a agrotóxicos.

Nestes termos, a inquietação deste estudo foi verificar porque, mesmo neste caso, com tantas campanhas, os agricultores continuam utilizando agrotóxicos. Como o estudo demonstrou, há várias razões para a continuidade da utilização destes produtos por parte dos agricultores. No geral, a existência de uma estrutura de produção, de mercado e de logística para distribuição deste produto, principalmente até a CEASA/Florianópolis, é um dos principais fatores. Ou seja, o agricultor já está acostumado a uma estrutura de produção e obtenção de renda que é difícil de alterar sem alternativas que se demonstrem viáveis. Isto se comprova com o nível de vida dos mesmos, do ponto de vista material relativamente de regular para bom, e da única alternativa à produção convencional, a produção de orgânicos pela empresa Beija-Flor, na realidade não ser uma alternativa haja vista que esta, na verdade, combina a exploração do mercado de produtos convencionais para pagar os custos extras da produção de um bem com baixa escala, no caso o orgânico.

Nestes termos, o estudo termina por concluir que as campanhas contra a utilização dos agrotóxicos, embora tenham um caráter educativo, não tem o poder de mudar a realidade. Ou seja, se pautam na necessidade de tomar alguma atitude contra os malefícios de tal uso, principalmente sobre a saúde humana, mas esbarram no limite de ficar na conscientização das pessoas/agricultores. Não tomando ações efetivas e nem lembrando, nesta “conscientização”, das causas objetivas dos problemas nem da objetividade da estrutura que leva os agricultores a continuarem produzindo com agrotóxicos, as campanhas, no fundo, podem contribuir para a culpabilização destes pelas consequências que não são individuais e não dependem só da vontade do sujeito isolado.

Portanto, como demonstra esse trabalho, a justificativa que aponta o uso de agrotóxico como fator cultural do município é no mínimo questionável, visto que, essa cultura foi imposta por um sistema

idealizado por países denominados de primeiro mundo, através do pacote tecnológico da “Revolução Verde” e apoiado na ideologia de combate à fome nos países ditos de terceiro mundo. Apoiada pelo governo brasileiro essa política forçou, em grossos termos “goela a baixo”, esse tipo de cultura no campo, deixando os agricultores totalmente amarrados, sob pena de não conseguirem financiamentos para a produção se não aderissem ao pacote. Sendo que, segundo autores citados a cultura está diretamente ligada a uma construção coletiva no processo de produção da existência da vida material que sustenta a vida espiritual e intelectual. O trabalho permite concluir ainda que mesmo a agricultura orgânica estando apoderada pelo capital, não consegue atender ao imediatismo demandado pelo mercado, mostrando que o problema não está na técnica. Como demonstrado a produção orgânica consegue produzir, no município, 16 hectares ou mais, portanto o problema e a contradição enfrentada pelos agricultores está na lógica de mercado, na pouca demanda pelos produtos orgânicos, na divisão entre uma produção direcionada aos “ricos” e outra aos “pobres”. Porém, não se pode negar a importância dos movimentos, orgânico e agroecológico, que permitem a existência do debate.

O trabalho considera que para haver uma efetiva mudança nos meios de produção convencional para meios alternativos não contaminantes, é preciso mexer primordialmente na estrutura e lógica do mercado imposto pelo sistema de produção da vida social atual.

REFERÊNCIAS

ABRAMO, Helena Wendel; BRANCO, Pedro Paulo Martoni (org.). **Retratos da juventude brasileira: análise de uma pesquisa nacional**. Ed. Fundação Perseu Abramo, São Paulo, 2005 p. 299.

A CAMPANHA Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida. Disponível em: <<http://www.contraosagrototoxicos.org/index.php/campanha>>. Acesso em: 07 jun. 2014.

BOSI, Eclêa. **Memória e Sociedade: lembranças de velho**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1983.

BRUM, Argemiro J. **Modernização da Agricultura – Trigo e Soja**, Petrópolis: Vozes, 1988.

CAMPANHAS Contra Agrotóxicos, nov., 2011. Disponível em: <www.contraosagrototoxicos.org/index.php/campanha/o-que-e-a-campanha>. Acesso em: 18 jun. 2014.

CAMPANHAS Site Prefeitura. Disponível em: <<http://www.antonio-carlos.sc.gov.br/conteudo/?item=923&fa=1&cd=102202>>. Acesso em: 18 jun. 2014.

CENSO IBGE/ PNUD- 2000, 2003, 2008, 2010 e 2012.

CREA/SC, Site. Disponível em: <<http://www.crea-sc.org.br/portal/index.php?cmd=noticias-detalhe&id=1808#.U2jN9PldWYA>>. Acesso em: 06 jun. 2014.

DELGADO, Guilherme da Costa. **Capital Financeiro no Brasil**, São Paulo: Ícone, 1985P 42.

ENTREVISTAS com Escolas, agricultores, profissionais e moradores do município de Antônio Carlos.

GRAZIANO NETO, Francisco. **Questão Agrária e Ecologia: Crítica da Agricultura Moderna**, São Paulo: Brasiliense, 1985.

HOLANDA, Sergio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 9 ,O significado de Raízes do Brasil; Capítulo 3: “Herança Rural.”

Lei nº9394 96- LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, art. 10, inciso 11, combinado com art. 28.

LÉONTIEV, Alexis. **O homem e a cultura**. Seara Nova, 1977.

MARX, K. “**El Capital**”, Cuba, Habana, 1981.

MARX,K.ENGELS, F. A **Ideologia Alemã**, São Paulo: Boitempo editorial, 2007.

MÜLLER, Geraldo. **Complexo Agroindustrial e Modernização Agrária**. São Paulo: Hucitec, 1989.

KREMER, Rogério. **Entrando nas escolas de Antônio Carlos: 1830-2009**. Antônio Carlos: ed. Do autor, 2010.

KAUTSKY, Karl, A **Agricultura Moderna**. Brasília: Linha Gráfica Editora, 1998.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS. **Plano Diretor Municipal**. 2010.

PINHEIRO, Sebastião, A **Agricultura Ecológica e a Máfia dos Agrotóxicos no Brasil**. RS: 1993.

REITZ, Raulino. **Alto Biguaçu**. SC: Lunardelli, 1988.

REVELANDO OS BRASIS “**Mata...céu... e Negros**” Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=umieyXZAmoE>.

ROUNDUP. [S.l.]: Monsanto, 2014. Bula do produto.

SILVA, José G. da.. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: SP: UNICAMP, 1996.

SILVA, José Graziano da. **Progresso Técnico e Relações de Trabalho na Agricultura**. São Paulo: Hucitec, 1981.

SITE da Epagri. Disponível em:
<<http://www.paginarural.com.br/noticia/152468/epagri-realiza-10ordf-semana-do-meio-ambiente-em-antonio-carlos>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

SITE da Prefeitura Antônio Carlos. Disponível em:
<<http://www.antonio-carlos.sc.gov.br/conteudo/?item=923&fa=1&cd=159363>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

TEIXEIRA, Jodenir Calixto. **Modernização da Agricultura no Brasil: Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais**. Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Três Lagoas Três Lagoas-MS, V 2 – n.º 2 – ano 2, Setembro de 2005.

