

Educação Sanitária Integrada entre Agricultura e Saúde em Santa Catarina: Programa Educativo Proposto para o Monitoramento de população Exposta a Agrotóxicos.

Patrícia Almeida Barroso Moreira¹, Juliana Cruz²

Resumo: No presente artigo são apresentadas as propostas educativas vinculadas a construção do modelo de monitoramento de população exposta à agrotóxicos em Santa Catarina. Este trabalho foi desenvolvido por uma equipe multidisciplinar dos setores públicos da Agricultura, Saúde e Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina. O diagnóstico situacional do uso de agrotóxicos apontou os principais municípios da região da grande Florianópolis que apresentaram casos de intoxicações e amostras de alimentos desconformes com os Limites Máximos de Resíduo (LMR) permitidos, representando o uso incorreto e abusivo destes produtos pelos produtores rurais de hortaliças. Foi verificada a necessidade de intervenção através de ações de educação sanitária agropecuária para minimizar estes problemas detectados. O modelo de Educação Sanitária que será executado através do Programa Sanitarista Júnior, objetivará o esclarecimento da sociedade sobre a problemática dos agrotóxicos e divulgará as boas práticas para o uso destes insumos. Após a implantação do programa será realizado um novo diagnóstico para verificar a eficácia das ações educativas.

Palavras-chave: educação sanitária, saúde, agrotóxicos, Santa Catarina.

1. Introdução

A ampla utilização dos agrotóxicos em vários ambientes representa risco à saúde do trabalhador e da sociedade. Embora toda a sociedade esteja exposta à ação dos agrotóxicos em maior ou menor grau, os trabalhadores são os que mais sofrem os efeitos da dupla (trabalho e ambiente) ou tripla (trabalho, ambiente e consumo) exposição.

A exposição humana a agrotóxicos representa um problema de saúde pública, para o qual o setor saúde vem buscando definir ações voltadas para a atenção integral à saúde das populações expostas. As intervenções sobre o problema são, em alguns aspectos, reconhecidas como de difícil implantação por transcender o setor saúde, devido ao seu caráter intersetorial e interinstitucional (BRASIL, 2010).

A exposição ocupacional e/ou ambiental a agrotóxicos está relacionada com diversos efeitos sobre a saúde humana, incluindo alterações subclínicas e clínicas, intoxicações agudas e/ou crônicas, podendo até ser fatais.

¹ Engenheira agrônoma, M. Sc, CIDASC. E-mail: patriciabarroso@cidasc.sc.gov.br

² Administradora de Empresa, CIDASC. E-mail: jcruz@cidasc.sc.gov.br

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o uso intensivo de agrotóxicos representa um dos fatores de risco mais relevantes para a saúde humana, apresentando, em geral, como efeitos crônicos a esta exposição, o desenvolvimento de câncer, má formação e danos para o sistema nervoso endócrino (WHO, 2004).

O modelo de desenvolvimento agrícola brasileiro, caracterizado por uma concentração histórica da terra, permeando hoje por grandes empresas agrícolas e agroexportadoras, calcado no plantio intensivo de monoculturas, produzidas a partir de técnicas de engenharia genética e intenso uso de agrotóxicos, com alta mecanização e redução de mão de obra no campo, colocam o Brasil como país de maior consumo mundial de agrotóxicos.

A utilização indiscriminada destes insumos na produção traz riscos à saúde e insegurança ao consumidor. Assim, há uma demanda pelas Políticas Públicas, em Defesa Agropecuária, que estabeleçam as normas e meios de monitoramento da qualidade dos produtos ofertados no mercado e de Programas de Educação Sanitária Agropecuária, fortalecidos e bem implantados.

A ação de fiscalização sobre o comércio e uso dos agrotóxicos, bem como o monitoramento dos resíduos nos alimentos, tornam-se ações inócuas com a ausência de programas educacionais, propiciando que ação fiscalizadora do estado seja mal entendida e de efeitos efêmeros.

Para que o serviço de Defesa Agropecuária tenha a capilaridade e a aceitação de suas práticas pela sociedade, é necessário um trabalho amplo de educação sanitária em conjunto com os profissionais da área da saúde, agricultura e meio ambiente, que prepare esta mesma sociedade, para reconhecê-las como de seu interesse e assim, conscientemente, se dispor a conhecer, aceitar e praticar as ações normatizadas e preconizadas.

A produção agrícola depende muito da educação. Em Santa Catarina o setor ostenta níveis de eficiência e sanidade entre os melhores do mundo, mas sua evolução e manutenção estão ligados à busca permanente de informações e de aplicações do conhecimento. Desta forma, projetos destinados a informar o universo da produção de

alimentos são essenciais, principalmente aqueles voltados para às crianças e aos jovens. Cabe aos estudantes de hoje, através da adequada orientação, a promoção para o desenvolvimento rural sustentável e a garantia da segurança alimentar da população para o futuro.

2. Educação Sanitária

A educação sanitária influencia diretamente as ações nos componentes do sistema porque objetiva provocar mudanças nos aspectos cognitivo, afetivo e psicomotor do indivíduo. Neste contexto, considera-se como indivíduo toda e qualquer pessoa inserida no sistema de interesse, seja dentro de seus limites, seja em seu ambiente.

Improta (2008) complementa, definindo Educação Sanitária em Defesa Agropecuária como sendo um processo que envolve um conjunto de métodos e meios educativos que leva à construção, desconstrução e reconstrução de saberes, promovendo a saúde e as mudanças cognitivas, afetivas e psicomotoras, em uma população, frente a um problema sanitário, percebido na área de interesse da saúde agropecuária.

A educação sanitária em Defesa Agropecuária, como componente da educação rural, deve inculcar nos atores envolvidos na cadeia produtiva a idéia de responsabilidade na sociedade em que vivem. Conforme Timmer (1954) a agricultura só se organiza quando os entes envolvidos colocam suas vontades e seus esforços a serviço do funcionamento biológico dos fatores naturais, e o desenvolvimento das populações agrárias só será obtido se considerada sua conexão com as necessidades de que os agricultores, em última instância, tenham consciência. Desta forma, a educação rural tem por intuito que os agricultores, representados como um dos principais atores do processo de educação sanitária, desenvolvam suas auto-atividades e auto-responsabilidades.

Diante desta situação a proposta educativa apresentada no projeto de criação do modelo de monitoramento de população exposta, procurou atingir como público –alvo crianças do 6º ano do Ensino Fundamental II das escolas municipais dos municípios prioritários indicados para as ações do projeto piloto.

O público infantil foi selecionado para as ações piloto deste programa de educação, porque elas possuem uma poderosa influência nos processos familiares, e levam conhecimentos da sala de aula para suas casas, estimulando a reflexão por parte dos adultos frente aos temas de seu cotidiano e introduzindo novos hábitos na sociedade.

3. Objetivos

O Programa de Monitoramento de População Exposta a Agrotóxico (PMPEA), tem como objetivo apresentar as ações da Defesa Sanitária Agropecuária realizadas pela Cidasc. Desta forma, a empresa elaborou o projeto piloto de Educação Sanitária denominado Sanitarista Junior para atender a demandas do PMPEA.

O projeto Sanitarista Junior tem como objetivo principal elaborar uma cartilha descrevendo a importância e as ações da CIDASC em Defesa Agropecuária, com enfoque acerca da temática dos agrotóxicos, para crianças do sexto ano do Ensino Fundamental II das escolas públicas.

A meta inicial do projeto é atingir 2.000 crianças e 74 professores da rede de ensino municipal dos municípios prioritários, para que depois possa ser estendido à todo o Estado através das 20 Administrações Regionais (ADR) da CIDASC. Contudo, o projeto busca ainda promover a mudança de atitudes e comportamentos das famílias e comunidade frente aos problemas sanitários. Desta forma o projeto pode contribuir para a melhoria direta e indireta da saúde das pessoas, dos animais, das plantas e do meio ambiente.

Além disso, o projeto visa também: a) enriquecer o currículo escolar com a exploração do tema transversal Educação Sanitária Agropecuária; b) promover hábitos e posturas voltadas para a melhoria das condições de saúde e qualidade de vida do cidadão; c) estimular a gestão participativa dos diversos atores envolvidos nas políticas públicas relacionadas aos serviços de vigilância sanitária.

4. Justificativas

O projeto piloto Sanitarista Júnior deve proporcionar que alunos, professores, funcionários de escolas públicas e a comunidade em geral se tornem agentes multiplicadores da Educação Sanitária, por meio de processos, atitudes de sensibilização, comprometimento e consciência sanitária. Com isso, possibilitar um exercício pleno da cidadania e a melhoria na qualidade de vida. Além de, estabelecer parcerias com entidades e órgãos públicos com intuito de ampliar os trabalhos e projetos desenvolvidos na Educação Sanitária.

5. Educação Sanitária: Projeto Sanitarista Júnior em Defesa da Agropecuária

Este trabalho será inicialmente aplicado nos municípios prioritários definidos na proposta de vigilância em saúde de populações expostas à agrotóxicos em Santa Catarina. Abaixo estão listados os municípios e a quantidade de escolas, respectivamente:

Município	Nº de Escolas Municipais do Ensino Fundamental II
Águas Mornas	4
Alfredo Wagner	6
Angelina	9
Antônio Carlos	6
Rancho Queimado	4
Santo Amaro da Imperatriz	9

5.1 Escopo do projeto

Abaixo estão listadas as etapas que serão desenvolvidas para a realização do projeto:

1. Planejamento
2. Definir envolvidos
3. Elaboração da Cartilha

4. Elaboração dos Orçamentos
5. Compra do Produto e Prestação de contas
6. Contato com os Envolvidos
7. Capacitação dos professores e entrega das cartilhas
8. Monitoramento das atividades dos professores e alunos
9. Concurso Cultural

5.2 Cronograma do projeto

Pacotes de Entregas 2013/2014	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	----	Nov
1. Planejamento	■	■	■									
2. Definir envolvidos	■											
3. Elaboração da Cartilha			■	■	■							
4. Elaboração do Orçamento				■	■							
5. Compra do Produto					■	■						
5.1 Prestação de Contas (Sec. da Saúde)						■	■					
6. Contato com os Envolvidos								■	■			
7. Capacitação dos prof. e entrega das cartilhas									■	■		
8. Monitoramento											■	■
9. Concurso Cultural												■

5.3 Plano de Ação

Para a execução do projeto piloto será realizada pela equipe da Gerência de Fiscalização de Insumos Agrícolas (GEFIA), juntamente com a equipe técnica da ADR de São José da CIDASC. Os responsáveis pelo programa deverão:

a. Realizar reuniões com a Secretaria Municipal de Educação, Diretores e Professores das escolas envolvidas para sensibilização e apresentação do projeto, através de uma palestra e proporcionando a discussão do mesmo.

b. Promover o treinamento dos professores, com palestras e apresentação do material a ser trabalhado em sala de aula.

c. Distribuir os livros: Sanitaristas Júnior em Defesa da Agropecuária para os alunos das escolas que aderirem ao projeto.

d. Monitorar o desenvolvimento dos trabalhos referente ao projeto junto às escolas parceiras.

e. Promover a visita dos alunos das escolas envolvidas à propriedades modelo, ao comércio de produtos agrícolas, a indústria de laticínios e aos escritórios da CIDASC.

f. Realizar a avaliação do Projeto e das escolas envolvidas através de redações e desenhos que serão encaminhados pela escola para a obtenção do título de Escola Modelo em Educação Sanitária Agropecuária.

g. Após aplicação do piloto, capacitar os Engenheiros Agrônomos e Médicos Veterinários das 20 Administrações Regionais da CIDASC para implantação do projeto nos municípios regionais.

h. Realizar a avaliação e revisão do projeto e do material utilizado através do Comitê de Educação Sanitária.

5.4 Conteúdo Contemplado pelo Projeto Educativo:

Abaixo estão descritos os conteúdos que serão abordados na cartilha do projeto:

- Defesa Sanitária Agropecuária: ações executadas pelo estado;
- Saúde Animal: principais doenças sob controle do estado e zoonoses;
- Saúde Vegetal: pragas quarentenárias; agrotóxicos; comércio de sementes e mudas;
- Meio Ambiente: qualidade do solo , da água e contaminantes ambientais.

5.5 Recursos do projeto

Os recursos financeiros que viabilizarão a execução este projeto são oriundos de verba descentralizada da Secretaria da Saúde de Santa Catarina via Diretoria de Vigilância Sanitária de Santa Catarina. Os recursos humanos estão sendo dispostos pela Cidasc por meio de uma equipe multidisciplinar de profissionais da Gerência de Fiscalização de Insumos Agrícolas, Gerencia de Defesa Sanitária Animal, Núcleo Pró-Gestão e profissionais de apoio administrativo.

6. Resultados esperados

É um grande desafio realizar um programa de educação sanitária agropecuária em que se concretize a transformação de atitudes e a mudança de hábitos de vida dos indivíduos e das comunidades.

Para a efetiva mudança de hábitos, a escola precisa promover a entrada dos profissionais da CIDASC no seu ambiente. A educação sanitária agropecuária não deve ser uma tarefa exclusiva do professor. Há a necessidade de integração entre todos os segmentos da comunidade escolar no planejamento das atividades que envolvam o tema.

Esperamos com este projeto Sanitarista Junior em Defesa Agropecuária divulgar os conhecimentos relativos a defesa sanitária agropecuária; promover a qualidade de vida das famílias, principalmente rurais, favorecendo a saúde pública e a segurança alimentar,

com controle da sanidade animal e vegetal, e a conservação ambiental; despertar o interesse dos jovens pela temática.

8. Considerações finais

Podemos dizer que o projeto Sanitarista Junior em Defesa Agropecuária é a ponta de um iceberg que acaba de ser lançado ao mar. A Educação Sanitária é muito ampla e deve ser trabalhada constantemente. Tanto de forma contínua, como na elaboração de projetos exclusivos. E neste caso, proporcionou sinergia entre diversas entidades públicas ligadas a saúde e a educação.

Relacionar educação com prevenção é ideal para combater e minimizar causas de doenças e má utilização de produtos agropecuários. O projeto iniciou com crianças do sexto ano do ensino fundamental II, mas é importante ressaltar que a medida que os resultados forem sendo visualizados, a Educação Sanitária no Estado de Santa Catarina será melhor organizada e trará maiores benefícios para a saúde, a educação e economia do estado.

Referências

BRASIL. Decreto n. 24.548, de 3 de julho de 1934. Aprova o Regulamento do Serviço de Defesa Sanitária Animal. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d24548.htm>. Acesso em: 19 abril 2011.

BRASIL. Lei n. 9.712, de 20 de novembro de 1998. Altera a Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, acrescentando-lhe dispositivos referentes à defesa agropecuária. **Lex:** Diário Oficial da União. Brasília, 18 janeiro 1991, n. 13, Seção 1, 1330-1335p. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9712.htm>. Acesso em: 15 abril 2011.

BRASIL. Decreto n. 5.741, de 30 de março de 2006. Regulamenta os arts. 27-A, 28-A e 29-A da Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, organiza o Sistema Unificado de Atenção à

Sanidade Agropecuária, e dá outras providências. **Lex:** Diário Oficial da União. Brasília, 31 março 2006, n. 63, Seção 1, 82-93p. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004_2006/2006/Decreto/D5741.htm>. Acesso em: 15 abril 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Gabinete do Ministro. Instrução Normativa n. 28, de 15 de maio de 2008. Institui o Programa Nacional de Educação Sanitária em Defesa Agropecuária. **Lex:** Diário Oficial da União. Brasília, 16 maio 2008, n. 93, Seção 1, 1 2p. Disponível em: <>. Acesso em: 15 abril 2011.

COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA. Plano Estadual de Educação Sanitária em Defesa Agropecuária.

FREIRE, Paulo. Extensão ou Comunicação, 3. ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1997.

GODET, Michel e DURANCE, Philippe. A Prospectiva Estratégica: Para empresa e os territórios. UNESCO. França, 2011. 180p.

IMPROTA, Clóvis Thadeu Rabello, et al. História da Defesa Sanitária em Santa Catarina, CIDASC, CD-ROM, Florianópolis, 2002,

_____. Módulo de Educação Sanitária. Curso de Especialização em Epidemiologia com ênfase em defesa sanitária animal, SMVBA/UNIME. Salvador, 2008. CD.

RIZZOLI, Alan Luiz, et. al. Estruturação da situação-problema e definição de um sistema de interesse para o Serviço de Defesa Agropecuária do Estado de Santa Catarina, Brasil. In: Congresso Brasileiro de Sistemas, 6, 2010, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Unioeste, 2010 – CD-ROM.

SANTA CATARINA. Lei n. 3.783, de 22 de dezembro de 1965. Estabelece a obrigatoriedade do combate à Febre Aftosa. **Lex:** Diário Oficial do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, n. 7.972 de 31 dezembro 1965. Disponível em: <http://200.192.66.20/alesc/docs/1965/3783_1965_lei.doc>. Acesso em: 17 abril 2011.

SANTA CATARINA. Lei n. 10.366, de 24 de outubro de 1997. Dispõe sobre a fixação da política de defesa sanitária animal e adota outras providências. **Lex:** Diário Oficial do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, n. 15.602 de 24 janeiro 1997. Disponível em: <http://200.192.66.20/alesc/docs/1997/10366_1997_lei.doc>. Acesso em: 19 abril 2011.

SANTA CATARINA. Decreto n. 2919, 1 de junho de 1998. Aprova o Regulamento da Política de Defesa Sanitária Animal no Estado de Santa Catarina, instituída pela Lei 10.366, de 24 de janeiro de 1997. **Lex:** Diário Oficial do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, n.

Disponível em: <<http://server03.pge.sc.gov.br/LegislacaoEstadual/1998/002919-005-0-1998001.htm>>. Acesso em: 19 abril 2011.

Plano Estadual de Educação Sanitária em Defesa Agropecuária . CIDASC. Florianópolis – SC. Dezembro de 2010. 27p.

TIMMER, Johanan. Planejamento do Trabalho em Extensão Agrícola. Ministério da Agricultura –Série Estudos e Ensaios nº 7. Rio de Janeiro – RJ. 1954. 214 p.