EXPOSIÇÃO HUMANA E AMBIENTAL À AGROTÓXICOS
NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DIFUSÃO DO USO DE AGROTOXICOS

- 1ª Guerra Mundial – organoclorados – 1910/1914
- Cultura do Café – Região Sudeste e Sul – década de 1920/1940
- Descoberta dos elevados índices de contaminação rural e ambiental
- Proibição de fabricação e venda dos organoclorados – década de 1970
- Início da comercialização dos organosfosforados e descoberta de novos fungicidas – últimos 30 anos

HISTÓRICO CULTURAL

- O ‘Milagre Brasileiro’ levando ao abandono das práticas de agricultura ‘cabocla’
- Vinculação contratual de parcela dos créditos rurais à compra de insumos e pesticidas
- Uso de antigas áreas de pasto para a produção agrícola
- Utilização das Faixas Marginais de Proteção dos rios como área de plantio - PROGRAMA PRÓVARZEA
- Brasil e Índia - maiores consumidores mundiais de agrotóxicos.
- Mercado de Agrotóxicos no Brasil gira mais de três trilhões de reais por ano

DIAGNOSTICO

- AUTORIZAÇÃO DE COMERCIALIZAÇÃO
- VENDA E DISTRIBUIÇÃO
- RECEITURARIO AGRONOMICO
- VENDA AO PRODUTOR RURAL
- APLICAÇÃO DO PRODUTO
- DESTINAÇÃO DAS EMBALAGENS
- SAUDE DA POPULAÇÃO
- CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL
- DOMISSANITÁRIOS
- USO VETERINÁRIO
- BIOTECNOLOGIA - TRANGÊNICOS

LICENÇA PARA PRODUÇÃO

- PRODUÇÃO DA MOLÉCULA EM LABORATORIO
- CERTIFICAÇÃO JUNTO À ANVISA
- A ANVISA mantém em seu ‘site’ informações sobre todos os produtos licenciados, indicando a molécula, a posologia, a indicação para pragas e lavouras, os cuidados na aplicação e orientações toxicológicas
- VENDA DO PRODUTO
- TRANSPORTE DO PRODUTO

COMERCIALIZAÇÃO

- LICENÇA FEEMA PARA A VENDA DE AGROTÓXICOS PARA CADA COMÉRCIO
- CORRETO ARMAZENAMENTO
- FISCALIZAÇÃO SOBRE PRODUTOS OBSOLETOS OU SEM VALIDADE
- RECOLHIMENTO E DESTINAÇÃO FINAL
- VENDA AO PRODUTOR RURAL

Diagnóstico sobre a comercialização dos agrotóxicos no Rio de Janeiro

- Controle pelo CREA – nº de fiscais insuficientes – receituário desatualizado e não informatizado – não disponibilização das informações aos demais órgãos e instituições – nº de empresas cadastradas desatualizado - receitas de balcão
- Controle pela FEEMA – nº de fiscais abaixo do insuficiente – nº de empresas cadastradas desatualizado – descompasso entre os dados cadastrados e a realidade
- Função da EMATER – órgão de orientação ao agricultor – nº de propriedades atendidas abaixo do insuficiente (menor de 5%)
- Vendas a varejo ilegais
- Vendas clandestinas e vendas de porta a porta
- Praticamente inexistência de fiscalização nas fronteiras do Estado
- Fiscalização Insuficiente nas estradas fluminenses

RECEITUÁRIO AGRONÔMICO

- PROFISSIONAL REGISTRADO NO CREA
- MODELO DO RECEITUÁRIO
- RECEITUÁRIOS INDIVIDUALIZADOS POR LAVOURA
- INTEGRAÇÃO E COMUNICAÇÃO DOS DADOS ÀS DEMAIS INSTITUIÇÕES
- FISCALIZAÇÃO DA RECEITA, DA VENDA E DA APLICAÇÃO

Receituário Agronômico – o ideal

- Necessidade de avaliação prévia da área e identificação das pragas que merecem controle
- Identificação de controles biológicos possíveis
- Somente em casos extremos prescrição de pesticidas para uma área definida
- Aplicação de pesticidas por técnicos agrícolas preparados e com EPI

Receituário Agronômico – o real

- Somente as grandes propriedades se valem corretamente do mesmo
- Pequenos produtores não tem e não buscam acesso ao profissional
- A EMATER atende a menos de 5% dos pequenos proprietários
- A aquisição do produto é feita diretamente no balcão, por indicação do revendedor
- Existência de profissionais contratados pelas revendas, alguns emitindo os receituários sem examinar a propriedade, diretamente no balcão
- Receituários não disponibilizados para os órgãos de fiscalização e de controle do uso de agrotóxicos

VENDA AO PRODUTOR RURAL

- VENDA LIGADA AO PROBLEMA A SER TRATADO
- AQUISIÇÃO DO AGROTOXICO APENAS APÓS O DIAGNOSTICO FEITO POR PROFISSIONAL HABILITADO, NAS QUANTIDADES DETERMINADAS
- ORIENTÃÇÃO SOBRE A RESPONSABILIDADE DO PRODUTOR

A REALIDADE DO USO

- O próprio produtor escolhe qual produto utilizar
- O próprio produtor aplica o produto
- A preparação da calda ocorre com mistura de produtos químicos
- A periodicidade de aplicação é da escolha do produtor
- Muitos aplicam os produtos horas antes da colheita, elevando os níveis de contaminação do produto

APLICAÇÃO DO PRODUTO

- UTILIZAÇÃO DE EPI
- FORMA DE PREPARAÇÃO DA CALDA
- TRÍPLICE LAVAGEM DAS EMBALAGENS
- CUIDADOS NA APLICAÇÃO
- ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS
- LIMPEZA DOS EQUIPAMENTOS E VESTIMENTAS APÓS O USO

RECOLHIMENTO DAS EMBALAGENS

- DESLOCAMENTO DOS PRODUTORES AOS PONTOS DE DEVOLUÇÃO
- ENTREGA NAS URES – Unidades de Recebimento de Embalagens
- INPEV
- OBRIGAÇÃO DOS REVENDEDORES NO RECEBIMENTO DAS EMBALAGENS
- VOLUME RECOLHIDO NO RJ

SAUDE DO TRABALHADOR RURAL

- Pesquisa sobre as agressões à saúde da população rural
- Riscos ocupacionais do trabalhador
- Riscos de toda a família nos sistemas de agricultura familiar
- Riscos para a saúde das futuras gerações expostas aos agrotóxicos desde tenra idade
- Avaliação quanto à segurança alimentar de toda a população atendida pelos produtos da área
- Identificação das medidas legais, governamentais e sociais para a melhoria da qualidade de vida das populações rurais e do desenvolvimento sustentável da agricultura

EMPREGADO RURAL

- GRANDES FAZENDAS
- MONOCULTURAS – cana de açúcar, pólo tomateiro, pólo fruticultor e cítrico
- ACOMPANHAMENTO TÉCNICO
- APLICAÇÕES EM VOLUMES MAIS ELEVADOS
- RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR NA SEGURANÇA DO TRABALHO

AGRICULTOR FAMILIAR

- CULTURAS MÚLTIPLAS EM PEQUENOS ESPAÇOS DE TERRA – olerículas e produção de flores
- RESIDÊNCIAS MUITO PRÓXIMAS
- EXPOSIÇÃO E TRABALHO DE TODA A FAMÍLIA
- TRABALHO E EXPOSIÇÃO INFANTIL
- FALTA DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO
- APLICAÇÕES de AGROTÓXICOS FEITAS POR PESSOAS NÃO HABILITADAS
- AGRAVOS À SAÚDE DE TODOS

Diagnóstico Sócio – Cultural Região Serrana RJ

- Pequenas áreas de cultivo em sistema de agricultura familiar
- Homem, mulher e filhos como força de trabalho em situação de igualdade, filhos meeiros dos pais a partir dos 15 anos de idade
- Evasão escolar e elevado grau de analfabetismo
- Quase total ignorância dos trabalhadores quanto aos riscos e cuidados no uso dos agrotóxicos
- Uso de medidas ilegais e clandestinas que afastam o controle governamental e visam o aumento da rentabilidade da produção
- DIVERSOS AGRAVOS À SAÚDE

Prática Agrícola Atual na Região Serrana do Rio de Janeiro

- Produção de Olerículas diversas em pequenos espaços
- Plantio familiar até as proximidades das casas
- Pulverização dos pesticidas pela própria família, e sem os cuidados indicados
- Utilização de pesticidas sem a prescrição agronômica e mediante ‘caldo’ preparado pelo agricultor com orientação leiga
- Reutilização de embalagens ou sua disposição final na natureza, ou junto ao lixo doméstico

RESULTADOS DA PRÁTICA

- PRODUTOS CONTAMINADOS
- PERDAS FINANCEIRAS
- AGRAVOS À SAÚDE DAS FAMÍLIAS
- CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL DE SOLO, ATMOSFERA, RIOS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
- DESEQUILÍBRIO ECOLÓGICO
- DEPENDÊNCIA DO SISTEMA QUÍMICO

PRINCIPAIS PROBLEMAS DE SAÚDE DA POPULAÇÃO RURAL

- Sistema digestivo = úlceras, náuseas, câncer
- Problemas no sistema nervoso central = tremores, espasmos, crises epilépticas, síndrome do pânico, transtornos bipolares, apatia, depressão nervosa e suicídio
- Sistema linfático = distúrbios e câncer
- Sistema Reprodutor = distúrbios hormonais e de tiróide, infertilidade feminina, impotência masculina, mutação genética em fetos.
- Mutagênese = diminuição da altura nas novas gerações
- Doenças de pele e câncer.

CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL

- Aplicação indiscriminada em enormes volumes e diversidade de moléculas, levam à contaminação do solo, ar, águas superficiais e subterrâneas.
- Muitas espécies de insetos, batráquios, pequenos répteis já desapareceram nas áreas rurais fluminenses. Algumas pequenas aves não mais são encontradas.
- Os organofosforados atuam no sistema nervoso desses pequenos animais, e impedem a adoção de uma política de sustentabilidade na agricultura, e dificultam a implantação de defensivos biológicos.
- Nos córregos girinos e peixes simplesmente desaparecem a cada ciclo nas área rurais, vítimas dos venenos dispersos no solo e carreados para as águas pelas chuvas.

CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL

- Além dos agravos à fauna silvestre, a dispersão de praguicidas e fungicidas leva ao impedimento da recuperação espontânea da mata atlântica
- A contaminação do solo, leva a percolação das moléculas ao lençol freático, contaminando as águas subterrâneas
- A utilização de herbicidas (mata-mato) são largamente utilizados, sem controle, a fim de evitar o uso de capina ou do fogo. Sua contaminação é ainda mais gravosa do que dos agrotóxicos – uma molécula de Gramoxone pode ser carregada pelos ventos à distância de 2,5 km.

DOMISSANITÁRIOS

- O mercado hoje difunde cada vez mais a utilização de venenos e praguicidas no meio urbano, o que ocorre sem controle.
- A epidemia de dengue leva ao pânico urbano e a utilização indiscriminada de produtos no interior das residências, expondo as famílias a doses exageradas de veneno.
- A utilização de venenos para pragas de jardins ocorre livremente, sem controle de profissional habilitado e a orientação do usuário se dá por pessoas não habilitadas.
- A aplicação de venenos em sistema de dedetização doméstica e comercial possui controle pela FEEMA.
- Não há sistema implantado para o recebimento das embalagens vazias.

USO VETERINÁRIO

- As moléculas utilizadas em uso veterinário não possuem nenhum controle, atualmente, são adquiridas e ministradas sem prescrições médico – veterinário, tanto no meio urbano quanto no meio rural.
- As grandes fazendas de criação pecuária possuem profissionais habilitados, porém as pequenas criações seguem, muitas vezes sem nenhum controle

BIOTECNOLOGIA e TRANGÊNICOS

- A biotecnologia sempre foi utilizada na agricultura e na pecuária, por meio de usos naturais, como enxertos
- As pesquisas genéticas que modificam o DNA das células das sementes tem trazido grande inquietação a todos
- As sementes geneticamente modificadas começaram a ser utilizadas no Brasil, e por meio de contrabando do Paraguai, impulsionaram a tomada de decisão para sua liberação.
- Hoje a Comissão Nacional de Biossegurança autoriza o cultivo de soja, milho e algodão, com sementes geneticamente modificadas.

TRANGÊNICOS

- As sementes geneticamente modificadas, normalmente, incluem em seu DNA uma molécula de glifosato, que é um organofosforado.
- Sua cultura requer menor utilização de organofosforados para controle de pragas
- Porém essas culturas passam a requerer maior volume de fungicidas, e moléculas de controle de fungos mais potentes, o que acaba por contaminar o produto

TRANGÊNICOS

- O problema da utilização de sementes geneticamente modificadas é a ingestão do glifosato constantes de seu DNA pelo consumidor final.
- Qualquer que seja a tese adotada o certo é que cabe ao consumidor a escolha entre consumir ou não esses alimentos

PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

- Adotado pelo Brasil desde a Conferência RIO 92, pelo princípio da Precaução, enquanto não houver certeza científica de que determinado produto não causa prejuízos à saúde ou ao meio ambiente, todas as medidas de precaução devem ser tomadas para evitar o seu consumo pela população.
- O princípio da Precaução foi ratificado pelo Congresso Nacional e faz parte de nosso arcabouço jurídico.

Princípio da Precaução

- A Comissão Nacional de Biossegurança, quando da liberação do milho com sementes geneticamente modificadas, justificou a autorização afirmando que, com base no conhecimento cientifico atual, as sementes apresentavam segurança para consumo humano.
- A informação não respalda o Princípio da Precaução, pois o conhecimento atual pode ser insuficiente para garantir a segurança do produto e não traz a segurança científica que deveria ser exigida para a comercialização de alimentos para seres humanos

PRINCÍPIO DA INFORMAÇÃO

- É princípio, ainda, do Direito do Consumidor e dos demais direitos metaindividuias, o PRINCÍPIO DA INFORMAÇÃO
- Todos tem o direito de acesso às informações plenas sobre os produtos e alimentos disponibilizados para consumo, cabendo ao consumidor escolher ou não adquirir o produto
- As informações sobre os alimentos geneticamente modificados devem estar a disposição dos consumidores na embalagem do produto

Evolução legislativa

- A Lei Federal nº 7.802/89 e Decreto Federal nº 4074 de 4.4.2002
- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- Leis profissionais e regulamentação da prescrição do receituário agronômico
- Exigência de técnicos agrícolas para a aplicação de agrotóxicos
- Lei Estadual/RJ nº 3.972/02

CONCLUSÃO 1

- Necessidade de mudança de paradigma no trato da agricultura, com a utilização de agrotóxicos somente para os casos extremos
- Preservação da memória ‘cabocla’ no controle de pragas mais simples
- Incentivo ao controle biológico e à agricultura orgânica
- Controle dos sistemas de hidroponia como modelo de utilização controlada de pesticidas, fungicidas, e complexos de energia.

CONCLUSÃO - 2

- Necessidade de criação de um sistema integrado de controle da venda, transporte, distribuição e utilização dos agrotóxicos pelos produtores rurais.
- Necessidade de interface entre os diversos órgãos de fiscalização e apoio na troca de suas informações
- Necessidade de criação de programa de rastreabilidade dos produtos vegetais colocados ao consumo
- Necessidade de avaliação da qualidade e possível contaminação de produtos expostos ao consumo.

CONCLUSÃO - 3

- Necessidade de criação de sistema de certificação de produtos para o Estado do Rio de Janeiro
- Necessidade de criação de sistemas de controle de domissanitários e orientação à população.
- Necessidade de criação de sistema de controle e orientação de moléculas químicas de uso veterinário
- Necessidade de evolução dos sistemas de fiscalização e controle

CONCLUSÃO - 4

- Acompanhamento epidemiológico das populações rurais mediante prontuário unificado e acompanhado por programas de atenção básica e específicas para os agravos já identificados.
- Formação de banco de dados sobre agravos à saúde, provenientes da exposição aos agrotóxicos de forma cotidiana nas cidades com atividade rural.
- Necessidade de acompanhamento dos agravos agudos provenientes da exposição cotidiana com a capacitação dos profissionais de saúde para a sua identificação.
- NECESSIDADE DE CRIAÇÃO DE PROGRAMAS EPIDEMILÓGICOS ESPECÍFICOS PARA AS POPULAÇÕES RURAIS, DENTRO DO SUS.

CONCLUSÃO - 5

- Programas de educação e orientação dos produtores familiares e de baixa renda.
- Programas de educação dirigidas à população urbana e aos consumidores
- Criação e manutenção de sistemas de avaliação ambiental, diagnósticos de utilização dos pesticidas e oferecimento de meios para sua utilização segura.
- Necessidade de avaliação e controle da qualidade alimentar da população, com sistemas que permitam o rastreamento dos agrotóxicos, e dos alimentos

CONCLUSÃO - 6

- Necessidade de avaliação ambiental da qualidade de solos e águas no Estado, mapeando-se as áreas contaminadas.
- Indicação das formas de recomposição ambiental das áreas afetadas
- Formação de banco de dados sobre agravos ambientais provenientes da exposição aos agrotóxicos.
- Necessidade de melhoria e acompanhamento dos agrotóxicos, seus transporte, armazenamento, utilização e devolução de embalagens vazias para destino final.

FINAL

- “ A vida é uma coisa inventada por nós e construída por nós.
- Existem erros, fracassos, equívocos, injustiças,
- mas a nossa função no mundo é fazer a justiça
- e lutar por uma sociedade melhor.
- Esse é um objetivo que nunca se concluirá,
- mas do qual não podemos abrir mão nem desistir.”
- Ferreira Gullar

CONTATOS

- Anaiza Helena Malhardes Miranda

- Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
- Titular da 1ª PJTC/Teresópolis, atualmente Sub Coordenadora do 6º CAO do MP/RJ
- anaiza@mp.rj.gov.br