



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS II
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
DEPARTAMENTO DE AGROECOLOGIA E AGROPECUÁRIA
CURSO DE BACHARELADO EM AGROECOLOGIA**

LINDOMAR PEREIRA DA SILVA

**AGROTÓXICOS: IMPLICAÇÕES NA SAÚDE E NA PERCEPÇÃO DE RISCOS DE
AGRICULTORES/AS DE BOQUEIRÃO/PB**

**LAGOA SECA
2019**

LINDOMAR PEREIRA DA SILVA

**AGROTÓXICOS: IMPLICAÇÕES NA SAÚDE E NA PERCEPÇÃO DE RISCOS DE
AGRICULTORES/AS DE BOQUEIRÃO/PB**

Trabalho de conclusão de curso - TCC
apresentado à coordenação do
Bacharelado em Agroecologia da
Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Agroecologia.

Área de concentração: Agroecologia e
Saúde

Orientador: Profa. Msc. Shirleyde Alves dos Santos.

**LAGOA SECA
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586a Silva, Lindomar Pereira da.
Agrotóxicos: implicações na saúde e na percepção de riscos de agricultores/as de Boqueirão/PB. [manuscrito] / Lindomar Pereira da Silva. - 2019.
31 p. : il. colorido.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agroecologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, 2019.
"Orientação : Profa. Dra. Shirleyde Alves dos Santos, IFPB - Instituto Federal da Paraíba."
1. Saúde do trabalhador rural. 2. Agricultura familiar. 3. Exposição ocupacional. I. Título
21. ed. CDD 363.179 2

LINDOMAR PEREIRA DA SILVA

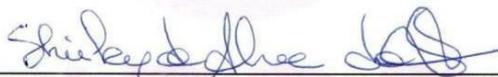
AGROTÓXICOS: IMPLICAÇÕES NA SAÚDE E NA PERCEPÇÃO DE RISCOS DE
AGRICULTORES/AS DE BOQUEIRÃO/PB

Trabalho de conclusão de curso - TCC
apresentado à coordenação do
Bacharelado em Agroecologia da
Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Agroecologia.

Área de concentração: Agroecologia e
Saúde.

Aprovada em: 26/06/19.

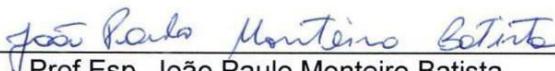
BANCA EXAMINADORA



Profa. MSc. Shirleyde Alves dos Santos (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. DSc. Leandro Oliveira de Andrade
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof Esp. João Paulo Monteiro Batista
Instituto Federal da Paraíba (IFPB)

Aos meus familiares e amigos, pela motivação e companheirismo durante todo esse ciclo, onde foi fundamental para chegar onde estou, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

A Deus primeiramente, por ser minha base para todos os momentos que passei na minha graduação.

À professora Msc. Shirleyde Alves dos Santos pelas indicações importantes de leitura que enriqueceram ainda mais o trabalho. Agradeço pela oportunidade de expandir meu conhecimento na Agroecologia, inserindo-me nos projetos de extensão.

Às minhas amigas Larissa, Jessyca, Sayonara e Lays que fizeram parte do projeto, com empenho e comprometimento no qual se fez necessário para que déssemos conta da finalização do relatório no curto espaço de tempo.

Aos professores Dsc Leandro Andrade e Dsc Renner Ferraz, pela irmandade e pelas sugestões de como fazer textos com qualidade e pela quebra da barreira que existe entre professor e aluno, fazendo o que poucos fazem: tornar suas aulas em um ambiente de troca de experiências.

À minha Mãe Maria do Céu Pereira Silva (in memoriam) pelo exemplo de mulher que é na minha vida, mesmo pelas adversidades que estamos sujeitos a passar na vida, nunca se maldisse em nada e só levava as coisas pelo lado bom da vida.

Às minhas irmãs que vem acompanhando minha vida acadêmica e sendo elas minha base e fonte de inspiração nas minhas caminhadas.

À minha namorada Kelliny Pereira e a toda sua família, pelo pouco tempo que tenho afinidade, me faz admirar a simplicidade e a união que existe entre eles.

Aos demais professores da UEPB, por serem excelentes docentes e por estarem sempre dispostos a me ajudar e aos demais colegas.

Aos colegas de classe, Thiago Macedo, Jessyca Kalyne, Kaline Lígia, Joane Alves, Ricardo Fidelis, Dayane Gomes, João Paulo, Vivineide Diniz, Sayonara Rodrigues, Larissa Brito, Vitor Libardi, Camila Pereira, José Clayton e os demais que passaram durante os períodos letivos, pelos momentos de amizade e apoio.

À minha amiga Joane Alves, pela amizade construída ao longo de todos esses anos, agradeço também por todos os momentos que viemos compartilhando desde 2013, pela motivação, união e parceria feita ao longo desse período.

Ao meu amigo Ricardo pelo exemplo de pessoa e pela amizade construída ao longo dos anos. Agradeço pelos momentos compartilhados, pelo companheirismo, pelas reflexões que tivemos ao longo do caminho de casa para universidade e pela motivação dada por ele todo esse período.

Aos meus amigos, Joabson Silva (Jó), Iran, José Serafim (Duda) pelos longos anos de amizade e pelos conselhos dados sobre os planos e metas à qual compartilhava com eles, onde os mesmos sempre me incentivavam a procurar pelo que melhor se encaixe com o meu perfil.

Aos “Melhores da Farra”, grupo de mensagem de texto que é composto pela família que me acolhe com carinho para compartilhar diversos momentos importantes durante muitos anos.

Ao CASACO por abrir às portas da Organização para a execução de diversos projetos junto ao NERA e a UEPB, agradeço também ao empenho e comprometimento dos que compõem o quadro de funcionários, parceiros e associados.

Às famílias dos(as) agricultores(as) que não mediram esforços por compartilharem suas histórias.

Agradeço a todos os funcionários da instituição, onde não medem esforços para ajudar a nós alunos nos dias em que fossem necessários de passar o dia no campus da maneira que estivessem aos alcances deles.

E a todas as amigadas que construí durante todos esses seis anos que estou dentro dessa Universidade e que de maneira direta e indireta que contribuíram para eu chegar onde cheguei. Como também ao pessoal do serviço de limpeza e do lanche, onde me salvaram muitas vezes, quando eu precisava de passar o dia no campus, Agradeço.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. REVISÃO DE LITERATURA	09
3. METODOLOGIA	12
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	15
4.1. Dados do CEATOX-PB.....	15
4.2. Entrevistas.....	15
✓ História de Vida.....	16
✓ Relação com uso de agrotóxicos.....	17
✓ O que fazia no campo?.....	17
✓ Usa ou Já Usou agrotóxicos?.....	18
✓ Uso de equipamento de proteção individual (EPI).....	19
✓ Métodos de Prevenção.....	20
✓ Relatos de Intoxicação.....	21
✓ Conhecimentos Sobre o Perigo.....	23
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	21
APÊNDICE – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	22

RESUMO

Os relatos sobre possíveis casos de intoxicações agudas e crônicas por agrotóxicos são comumente relatados por agricultores/as. O objetivo deste trabalho foi investigar as implicações do uso de agrotóxicos na saúde e a percepção de risco de agricultores/as do município de Boqueirão –PB. A pesquisa teve uma abordagem quantiqualitativa, utilizando a história oral e a pesquisa documental. Os dados quantitativos foram analisados através da análise descritiva e os dados qualitativos através da análise do Discurso (AD). A pesquisa foi realizada no município de Boqueirão/PB. Foram entrevistados 6 (seis) agricultores, 3 (três) homens e 3 (três) mulheres, sendo pessoas que fizeram, ou fazem, uso dos agrotóxicos, tanto nas suas propriedades quanto nos campos de seus patrões. Os que não tiveram nenhum tipo de contato direto, relatam o tempo em que seus pais trabalhavam com agrotóxicos. Agricultores/as que usam agrotóxicos parecem acreditar que não há perigo. Os que afirmam ter noção dos perigos usam por achar que não conseguirão produzir, seguindo a lógica do mercado que geralmente é colocada em primeiro plano. Os que deixaram de usar, na maioria das vezes, foi por um problema de saúde. Não houve registro de intoxicação por agrotóxicos no município de Boqueirão/PB, no período pesquisado, no Centro de Assistência Toxicológica (CEATOX-PB).

Palavras-Chave: Saúde do trabalhador rural; Agricultura familiar; Exposição ocupacional.

ABSTRACT

Reports of possible cases of acute and chronic poisoning by agrochemicals are commonly reported by farmers. The objective of this work was to investigate the implications of the use of agrochemicals in health and the perception of risk of farmers in the municipality of Boqueirão - PB. The research had a quantiqualitative approach, using oral history and documentary research. Quantitative data were analyzed through descriptive analysis, and qualitative data were analyzed through Speech analysis. The research was carried out in the city of Boqueirão / PB. Six (6) farmers, three (3) men and three (3) women were interviewed. They are people who made or make use of pesticides, in their properties or in the fields of their bosses. Those who did not have any direct contact report the time their parents worked with pesticides. Farmers using pesticides seem to believe there is no danger. Those who claim to have a sense of danger use it because they think they will not be able to produce it, following the logic of the market that is usually placed in the foreground. Those who stopped using, most of the time, was due to a health problem. There was no record of poisoning by pesticides in the municipality of Boqueirão / PB, during the period studied, in Poison Control Center (CEATOX-PB).

Keywords: Rural worker health; Family farming; Occupational exposure.

1.INTRODUÇÃO

A agricultura vem se modernizando com o passar dos anos, com um modelo que se dá pela busca do retorno financeiro a todo custo e usando produtos que diversos agrotóxicos.

Com a modernização da agricultura pela busca de alavancar a economia do Brasil, no ano de 2008, o país conseguiu o feito de ser o primeiro colocado no ranking mundial de consumo de agrotóxicos (BOMBARDI, 2011).

Este modelo agrícola vigente também torna o agricultor dependente de diversos insumos (sementes, adubo, fertilizantes químicos e agrotóxicos), gerando endividamento. Em contrapartida, o modelo agroecológico se baseia na manutenção e preservação da “produção local, a biodiversidade, o saber e a organização autóctone, a conservação dos recursos naturais, o auto-abastecimento alimentar, a viabilidade econômica da pequena propriedade e a multifuncionalidade da agricultura” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

Estima-se que ocorram no mundo cerca de três milhões de intoxicações agudas por agrotóxico com 220 mil mortes, sendo 70% dessas provenientes dos países em desenvolvimento (BEDOR *et al*, 2009). Diante disso, surge a necessidade de pesquisar sobre as externalidades negativas oriundas dessa modernização da agricultura na vida de agricultores/as.

O presente trabalho tem como objeto geral investigar as implicações do uso de agrotóxicos na saúde e a percepção de risco de agricultores/as do município de Boqueirão –PB.

E como seus objetivos específicos são:

1. Conhecer a percepção dos/as agricultores/as sobre os riscos do uso de agrotóxicos e seus impactos à saúde humana;
2. Identificar os casos registrados no CEATOX de intoxicação de agricultores/as dos municípios de Lagoa Seca e Boqueirão/PB por uso de agrotóxicos, no período de janeiro a dezembro de 2016

2.REVISÃO DE LITERATURA

A modernização da agricultura se deu no período da “revolução verde”, que foi marcada pela inserção dos pacotes tecnológicos (máquinas, sementes geneticamente modificadas e agrotóxicos) como forma de aumentar a

produtividade na mesma área (CARVALHO *et al.*, 2017; BEZERRA, 2018).

A inserção dos agrotóxicos na agricultura ganhou força nesse a partir período, em que iniciou-se a dependência desses produtos nas plantações. Tornando assim o agricultor dependente ao uso de mais tipos de defensivos que eram lançado.

Esse modelo de produção impôs ao agricultor e agricultora a utilização cada vez maior de mais tipos de agrotóxicos, causando um efeito semelhante ao “efeito dominó”, tornando ainda mais complexo os diagnósticos das intoxicações que possam estar relacionadas ao seu uso (MURAKAMI *et al.*, 2017).

Dessa maneira vemos que o modelo empregado pelo agronegócio e do uso intensivo dos agrotóxicos propiciam diversas externalidades negativas (impactos negativos sociais, ambientais e à saúde) que terminam não sendo incorporadas na cadeia produtiva, mas são pagos pelos gastos públicos, ressaltando também as mazelas que poderiam ser evitadas (PORTO & SOARES, 2012).

Além de toda a problemática em torno da “revolução verde” citada por (PORTO & SOARES, 2012) outros fatores que entram nesse contexto são as condições climáticas da região e a insegurança dos EPI (equipamentos de proteção individual).

O Brasil com seu clima tropical, tem grande influência para o não uso dos EPI, devido aos diversos motivos relatados por agricultores e agricultoras como: à dificuldade da colocação do equipamento, o desconforto térmico que é gerado pelo material impermeável e a insegurança da eficácia do seu uso (VEIGA, 2007; SCHMIDT & GODINHO, 2006).

Como forma de suportar o clima e manter-se no campo para desempenhar suas funções com mais agilidade e praticidade os agricultores e agricultoras fazem uso de roupas do seu cotidiano. A utilização de roupas do dia a dia (calça e camisa manga longa) é comum entre os agricultores, pelo fato de serem as mais confortáveis para trabalhar nessas regiões de clima quente. Vemos a semelhança do uso desses tipos de vestimentas para quem trabalha com os agrotóxicos, seja no preparo, na aplicação e até mesmo na colheita (GREGOLIS *et al.*, 2012)

Por mais que os agricultores e agricultoras tenham os devidos cuidados para não se intoxicar e que exista uma série de recomendação sobre o uso de agrotóxico, os casos de intoxicações relacionados ao seu uso são inevitáveis, devido à grande quantidade de exigências técnicas sobre a manipulação dos EPI's. Os/as

agricultores/as precisam ser desresponsabilizados, já que, no Brasil, no contexto da agricultura familiar, não existe viabilidade de utilização segura dessas substâncias. (ABREU & ALONZO, 2016).

Devido à sua toxicidade intrínseca, os agrotóxicos impactam na saúde humana, produzindo efeitos que variam conforme o princípio ativo, a dose absorvida e a forma de exposição. As consequências descritas na literatura são diversas, englobando as alergias, os distúrbios gastrintestinais, respiratórios, endócrinos, reprodutivos e neurológicos; as neoplasias; as mortes acidentais e os suicídios. Os grupos mais vulneráveis a esses efeitos deletérios são os trabalhadores diretamente envolvidos com agrotóxicos, bem como as crianças, as grávidas, os lactentes, os idosos e os indivíduos com saúde debilitada (BRASIL, p.7 2017).

Os problemas de saúde que possam estar relacionados ao uso de agrotóxicos são comuns e com o passar dos anos vem aparecendo números maiores de casos mais graves. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) estimam que a taxa de intoxicações por agrotóxicos é de dois a três por minuto, com aproximadamente 20 mil mortes de trabalhadores expostos todos os anos (PORTO, e SOARES *apud* PIMENTEL *et al.*,1992). E os casos de intoxicações por agrotóxicos podem ser ainda muito maiores, a OMS estima que a subnotificação é tão grande que para cada caso notificado, há 50 que não são notificados (CARNEIRO *et al.*, 2015).

A utilização de agrotóxicos envolve sofisticados níveis de complexidade, incorporando diferentes tipos de incertezas e vulnerabilidades. Os grupos sociais atingidos diretamente pelos agrotóxicos muitas vezes enfrentam dificuldades para reconhecer, tornar público e enfrentar os riscos, de forma a influenciar os processos decisórios que os afetam (MARINHO *et al.*, 2011).

Os agrotóxicos são substâncias biocidas, e interferem em vários mecanismos fisiológicos dos seres humanos, podendo estar relacionados a: alterações cromossômicas, teratogênese, infertilidade, neurotoxicidade, problemas endócrinos, doenças hepáticas, respiratórias, renais e dermatológicas, carcinogênese (ROSA *et al.*, 2011). A utilização dos agrotóxicos em sistemas abertos (meio ambiente)

impossibilita qualquer medida efetiva de controle. Assim os/as agricultores/as e a população em geral que consome o que é produzido no campo se expõem a esses

venenos de forma inespecífica e indeterminada (AUGUSTO *et al.*, 2011).

Acerca de toda essa problemática das questões de intoxicações agudas e crônicas envolvendo a relação de uso de agrotóxico o Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) publicou o seu posicionamento que vai de contra essas práticas com uso de agrotóxicos no Brasil. Posicionamento esse que vem fortalecer os trabalhos que vem sendo desenvolvidos durante anos e ressalta também que um dos motivos do Brasil estar em primeiro lugar no ranking de consumo é a liberação do uso das sementes transgênicas (INCA, 2015)

Por tanto, além de se mostrar contra o modelo de agricultura de convencional o INCA faz referência à necessidade de incentivo das alternativas agroecológicas, ressaltando que a produção agroecológica é a solução ao modelo agrícola vigente (INCA, 2015).

3.METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no município de Boqueirão/PB, utilizando entrevistas semiestruturadas envolvendo questões sobre: a forma de utilização dos agrotóxicos, os equipamentos de proteção individual, o conhecimento de relatos de intoxicação relacionados ao uso de agrotóxicos. Foram entrevistados agricultores e agricultoras que fazem ou já fizeram uso de agrotóxicos para saber a percepção deles sobre os casos de intoxicações agudas e crônicas em agricultores da região.

A pesquisa teve uma abordagem quantiqualitativa. Para conhecer as percepções dos/as agricultores sobre os riscos dos agrotóxicos à saúde humana, foi utilizada a história oral, que consiste na arte de apreender narrativas a fim de obter material para conhecimento e análise de um determinado processo social do presente, favorecendo não apenas os estudos de toda a memória de uma cultura (MOTA *et al.*, 2013).

Para a coleta dos dados sobre intoxicação em agricultores foi realizada uma pesquisa documental com abordagem quantitativa, de natureza exploratória (LAKATOS & MARCONI, 2010) a partir dos prontuários dos/as usuários/as que frequentaram os serviços do Centro de Assistência Toxicológica (CEATOX/PB), no período de janeiro de 2015 até dezembro de 2016. Foram coletadas informações de

sexo, idade, ocupação, hipótese diagnóstica, histórico de uso de agrotóxicos, agrotóxico utilizado.

Os dados quantitativos foram analisados através da análise descritiva. Para a análise dos dados qualitativos, foi utilizada a Análise do Discurso (AD), método amplamente utilizado nas Ciências Sociais, o que firma a agroecologia como interdisciplinar. O discurso revela a compreensão do sujeito sobre determinado contexto sociohistórico, no qual se evidenciam suas relações para a produção do próprio discurso. Na saúde, os discursos dos sujeitos projetam sua visão da sociedade e da natureza, da historicidade das relações, da forma de organização da sociedade, das condições de produção e reprodução social (MINAYO, 1998).

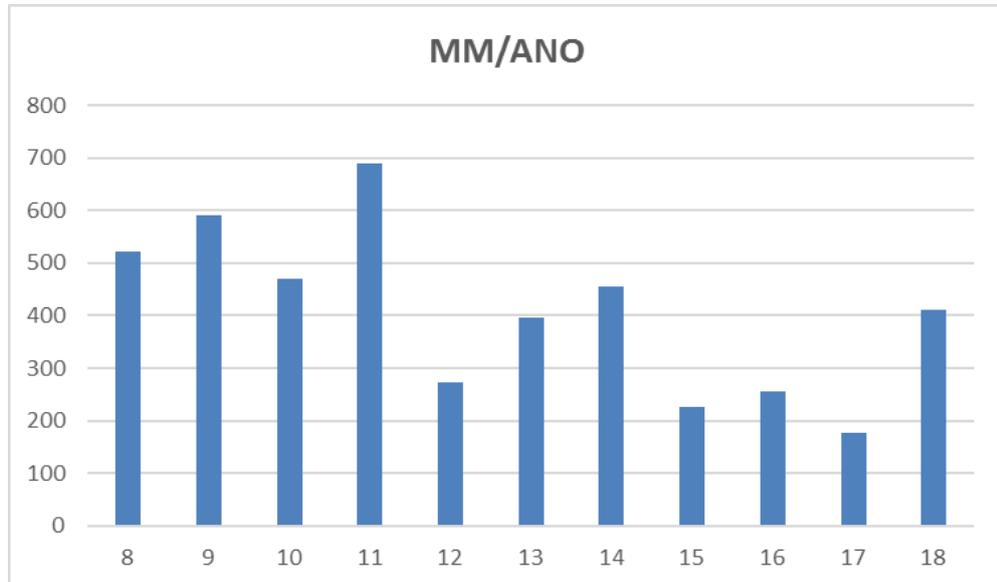
A pesquisa foi realizada no município de Boqueirão/PB (Figura 1), situado na região do cariri oriental e localizado na Mesorregião da Borborema do Estado da Paraíba ("Latitude: 07° 28' 54" S "Longitude: 36° 08' 06" W Altitude: 355m Área: 396,4 Km²), e índice pluviométrico com média de 405,95 mm/ano (Figura 2), entre os anos de 2008 à 2018 com o mínimo de 175,7 e o máximo de 589,7, segundo a Agência Executiva de Gestão de Águas da Paraíba (AESAPB, 2019).



Fonte: CPRM (2005)

Figura 1: Localização do município de Boqueirão.

Fonte: AESA (2019)

Figura 2: Dados pluviométrico de 2008 a 2018.

A seleção dos participantes foi realizada após a apresentação do projeto para a Associação de Lideranças, Organizações, Agricultores e Agricultoras Familiares do Cariri Paraibano – CASACO (Figura 3), que é uma organização constituída pelo processo de mobilização e organização social da rede de Articulação do Semiárido Nordestino – ASA. Com a apresentação do projeto e a aprovação do CASACO para participar, com foi elaborado um roteiro semiestruturado (APÊNDICE) para as entrevistas.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Figura 3: Apresentação do Projeto ao CASACO

Todas as entrevistas foram gravadas e compartilhadas entre os integrantes (Coordenadora, Bolsista e Voluntários) do projeto, como forma de garantir a segurança dos dados coletados.

O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UEPB (Universidade Estadual da Paraíba).

4.RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1Dados do CEATOX-PB

Foram pesquisados os dados dos arquivos do CEATOX-PB do período de Janeiro de 2015 a Dezembro de 2016. Não houve nenhum registro de intoxicação, por agrotóxicos, no município de Boqueirão/PB, para o período pesquisado.

4.2Entrevistas

Foram feitas 6 entrevistas (Quadro 1), sendo elas com 3 agricultores e 3 com agricultoras, que trabalham, ou já trabalharam, com agrotóxicos, na faixa etária de 35 ao 63 anos de idade.

Quadro 1: Perfil dos/as agricultores/as entrevistados/as no município de Boqueirão/PB

Agricultor/ Agricultora	Sexo	Idade
Agr.1	Masculino	45
Agr.2	Feminino	63
Agr.3	Feminino	57
Agr.4	Feminino	58
Agr.5	Masculino	48
Agr.6	Masculino	35

As entrevistas ocorreram em forma de prosa e os resultados apresentados seguindo as seguintes categorias: História de vida; Relação com uso de agrotóxicos; Uso de equipamento de proteção individual (EPI); Métodos de Prevenção; Relatos de Intoxicação; Conhecimentos Sobre o Perigo.

História de Vida

Por serem filhos/as de agricultores/as, faz com que suas histórias se tornam aproximadas, ou seja, todos os entrevistados têm relação direta com agricultura, parte desde sua infância até o momento que foram entrevistados, como pode ser observado nas falas a seguir:

Eu realmente nasci e me criei aqui, aí um certo período meus pais comprou uma terrinha em Boqueirão e fez uma casa, néh?! moremos um “bucado” de ano lá, sabe?! mais aqui é desde a infância. Já convivia aqui nesse “torrãozinho”. (Agr.1)

Eu nasci e me criei aqui no sítio. Eu morava no Bento, lá do outro lado, aí depois eu casei vim pra cá. Morava no Bento e no Cavaco, no sítio kkkkkkkk tudo vizinho os sítios. (Agr. 3)

Ah desde que me entendo de gente, que eu fui da agricultura, que eu sou filha de agricultores né, toda vida minha, meu trabalho foi esse. Não tive chance de estudar “pra” outras coisas, aí foi só agricultura mesmo, casei com agricultor e continuei. (Agr. 4)

Toda vida eu trabalhei na agricultura. Eu trabalhava com meu pai, aí eu me casei e continuei trabalhando. (Agr. 3)

Assim como há agricultores que passaram sua vida no campo, existem

também agricultores/as que tenham passado um período fora, mas mesmo assim nunca deixaram de trabalhar em suas terras. Há casos de agricultores que foram morar em localidades distantes. É importante ressaltar que dá para perceber que sempre persistiu o pensamento de voltar assim que possível.

Assim, direto morando dia a dia é... faz 11 anos, "mainha" faleceu em 2005 e em 2006 eu vim pra "qui", porque eu só vinha nas férias" (Agr. 2)

Eu já trabalhei fora, assim pouco tempo, né?! Em 93, eu fui "pro" Rio, aí voltei em 94. Passei 4 anos lá, só foi essa passagem que eu fui fora. Resto foi tudo na agricultura, criação de animal e trabalhava na roça, fazendo carvão, o trabalho era esse. Desde de criança... Meu pai é agricultor também, ele fazia e eu continuei. (Agr. 5)

Relação com uso de agrotóxicos

Diversas relações sobre uso podem ser elencadas, pois os trabalhos no campo são separadas por funções, ou seja, há agricultores que têm o contato direto com os agrotóxicos que vão desde o contato direto, que se dá por meio da preparação da calda, passando pela aplicação no campo chegando à colheita e do contato indireto que é mesmo após a aplicação, os/as agricultores/as circulam em meio ao campo coberto pelos agrotóxicos para verificação de ataques de possíveis pragas e até mesmo para fazer a limpa dos lerões.

O que fazia no campo?

No campo, existe divisão de funções das pessoas, enquanto os homens ficavam encarregados com a parte inicial (limpa da área; corte da terra; levantamento dos lerões), as mulheres se encarregam de separar as sementes, preparar do almoço e quando terminavam seus afazeres, começam a plantar, aproveitando as partes prontas que os homens deixavam. Todos dividem a área onde são utilizados os agrotóxicos, em todo o ciclo da cultura, seja ele para proteger contra ataques de pragas, a proliferação de doenças e até mesmo produtos químicos para resistência das plantas por conta das irregularidades das chuvas naquela região.

Eu de gostava produzir... limpa e colheita. (Agr. 1)

Trabalhava no roçado, no dia que ele aplicava eu já não

trabalhava por causa daquela “catinga”, no outro dia a gente trabalhava. (Agr. 5)

Era naquelas bombas das costas, aí saía de carreira em carreira “pulverizano...” a preparação era só com os homens. (Agr. 4)

Só ia pra colheita. (Agr. 3)

Não, era os meninos que trabalhavam com ele, os rapazes que trabalhavam lá no campo. Ai ele trabalhava não... é isso... “ (Agr. 2)

É, prepara, mistura e sempre meu irmão aplica né. Você não aplica? Não. Só ele aplica. (Agr. 6)

Independente da função designada, o contato direto (preparação da calda, aplicação no campo) ou indireto (inalação das partículas que ficam suspensas no ar por pessoas que transitam por perto, mesmo sem trabalhar, consumo dos alimentos produzidos) das pessoas com os agrotóxicos é constante, como vemos nas falas supracitadas.

Usa, ou Já Usou, agrotóxicos?

O uso dos agrotóxicos é muito comum na região, esse consumo se dá pelo modelo empregado que vem desde a Revolução Verde e está enraizado nas pessoas, em que se tem em mente que só se consegue produzir e ter o retorno esperado (lucro na produção) fazendo a utilização deles.

Já, que aliás aqui é meu pai, meu pai ele plantava campo aqui nesse terreno, tomate, pimentão, banana (Agr. 1)

Já, “usemos” pouco no tempo que a gente tinha roçado assim pra o milho... a gente não conhecia outros né, não tinha conhecimento para fazer outros né, mais era único “canto” que a gente usava era no olho do milho. (Agr. 4)

Papai sempre usou... quer dizer: eu mesmo nunca usei não. Mas a gente plantou e papai era quem pulverizava... Já “usemo” bastante. (Agr. 5)

Já, uso, uso sempre (Agr. 6)

Não sei não, agora meu pai usou aqui foi um ano ou foi dois que ele usou esses agrotóxicos. (Agr. 2)

Uso de equipamento de proteção individual (EPI)

Por mais que o EPI seja um equipamento obrigatório por lei, o não uso dele é uma normalidade entre os agricultores, pois justificam que além do calor imenso, por conta da temperatura da região a difícil regra de como vestir também influencia sobre a sua não utilização. Devido a essas questões, as roupas de casa (calça, camisa e casaco fino), por serem malhas frias, são as utilizadas.

Normal, era normal, roupa do jeito... calça comprida, mas não botava luva, nem nada, nem bota. (Agr. 5)

Era vestimenta normal, eles não se “precaviam” não” (Agr. 2)

Não, roupa normal, do dia a dia. Tinha deles que vinha até de chinela, praticamente descalço né?! (Agr. 2)

Um paninho no nariz, somente, a proteção era só essa calça jeans, camisa comprida, bota, era essas. (Agr. 4)

Antigamente não tinha quase, né? Hoje em dia já se protege mais, né?! Mas antigamente o jeito que “tava”, às vezes, botava uma “mascarinha” no rosto, não tinha muita proteção não. (Agr. 3)

Roupa de trabalhar mesmo calça, camisa mais comprida (Agr. 3)

Não, as roupas era essas normal mesmo, assim do jeito que eu “tô”, uma calça, uma bota, a única proteção que eu usava era bota, por causa dos pés, só a única e a formiga preta. Ai botava a bombinha nas costa, trabalhava o dia todo. (Agr. 1)

Usa casaco de manga comprida, luva, eu comprei aquela máscara, mas não gosto muito de usar por causa da “quentura”, só que era pra usar toda vez. (Agr. 6)

Com isso, é importante ressaltar que existe uma preocupação em relação sobre não misturar as roupas que foram utilizadas no campo com as que usam em casa para passar o dia. Essas roupas têm como finalidade só para trabalhar e se tornam seus “EPI” da lida.

Bedor *et al* (2009) mostra, em sua pesquisa, que até mesmo ao fazer uso do

EPI não diz que a proteção do trabalhador é totalmente garantida. Em seu estudo identificou que tantos os que usam o EPI completo, quanto aqueles que fazem uso dele incompleto, ou até mesmo não usam, já se queixaram de sintomas ou intoxicações por agrotóxicos.

Métodos de Prevenção

Diversos métodos para prevenir intoxicações são repassados entres eles. Essas práticas preventivas, vêm sendo utilizadas há anos, passando de geração em geração.

Eu tinha o hábito de leite. Eu tinha o leite, sempre, sempre eu tinha é porque as vezes a gente escuta, né?! Alguém falar né? (Agr. 1)

Quando chegava tinha o velho truque do leite, tomava o leite ou “garapa” que era para diminuir o que a gente inalava né?! Ai tomava leite, não sei se servia ou era que a gente tinha fé naquilo né, mais nunca adoecemos não. Graças a Deus. (Agr. 4)

Não, assim, tomava o leite mermo, pode ser por causa do veneno, dizia assim, pode ser, ai tomava só o leite. Graças a Deus nunca chegou a baixar o hospital assim não. (Agr. 4)

Se eles tomavam para se “precaver”, apenas eles comiam lá em casa, a alimentação era lá em casa era à base de leite, o café era leite. Agora se era pra se cuidar um pouco eu não sei te dizer. Assim, eu nunca vi esse comentário. (Agr. 2)

Bebia leite, um copo de leite, “mei” litro de leite mais ou menos. Que ele dizia que o leite corta o veneno. (Agr. 5)

O consumo do leite antes do trabalho é muito comum entre eles, essa prática é muito utilizada como forma de evitar qualquer tipo de intoxicação que estavam sujeitos ao terem o contato com o agrotóxico. Entretanto, o leite assim como outros alimentos gordurosos podem, aumentar a absorção, já que agentes tóxicos são lipossolúveis (TOXCEN, 2019; CVE, 2019)

Em estudo realizado por Zorzetti et al (2014), foram registrados casos de intoxicação por 13% dos entrevistados, e 8% recorreram à automedicação,

ingerindo leite, refrigerante, e outros recursos que julgavam combater os efeitos tóxicos dos venenos, mesmo não estando citados entre os antídotos contidos nos rótulos.

Relatos de Intoxicação

Os casos de intoxicações são comuns tanto, para os/as agricultores/as que são afetados diretamente, quanto para terceiros que são intoxicados de maneira indireta. Vemos casos agudos, que vão desde uma simples dor de cabeça até casos crônicos, que são casos de câncer que podem estar relacionados ao uso de agrotóxicos.

Eu vejo muitos amigo meu que dá testemunho. Pelo menos uns três que pulverizava... agora o negócio dele era mais tomate, ficou doente de... chegava a desmaia lá

no serviço. Tem desse testemunho... ai parou, ai “tá” sem pulverizar. (Agr. 5)

“Num” sei. Eles falava que desmaiava, dava dor de cabeça e o problema.. tinha vez que eles “pulverizava” ... lavava os braços, as pernas, tudo ... as vezes dava problema de coceira, de “coisa” na pele. Era mais ou menos assim, que eles “falava”. (Agr. 5)

Aí devido a primeira contaminação que eu tive né?! que eu acho que uma contaminação no meu corpo que teve, né?! Ai do que eu ia trabalhar nos outros campos até na colheita, ai eu fiquei sem “poverizar” e sem trabalhar em campo... Eu não podia “tá” dentro de um campo que tivesse, qualquer cheiro mesmo que fosse, 8 dias, 15 dias, que “tivesse” usado, se eu entrasse dentro me dava dor de cabeça. Ai foi a forma que eu disse: pronto, agora... até o carrapaticida que é pra o gado, se “poverizar” eu “num” me sinto bem, quer dizer, ele ficou dentro de “mim” né!! Deixou sequela... né?! Ai essa sequela... a única forma que eu achei foi dele me afastar... “(Agr. 1)

Dor de cabeça e tontura... mais a gente sempre via alguém se queixar que “tava” sentindo alguma coisa. (Agr. 4)

Tem uma menina, um dos plantadores que, que ela

adquiriu uma alergia muito grande e quase morreu... Meu irmão, um problema muito sério, ele eu acho que foi devido ao veneno que usava na minha casa. (Agr. 2)

A gente não vai dizer né?! Eles sentem dor de cabeça e tontura, assim... tem caso de na minha família, mais eu “num” sei se foi devido aos trabalhos deles, né?! teve garganta, de seio... meu pai trabalhou muito tempo e morreu de câncer de garganta. “(Agr. 4)

Sentia dor de cabeça, às vezes. (Agr. 3)

Ah, uma “dorzinha” de cabeça. (Agr. 6)

Os casos de intoxicações de pessoas que estão no ciclo de amizades e até dos parentes dos entrevistados são grandes. Diversos tipos de intoxicações são relatados/as pelos/as entrevistados/as. É de suma importância relatar que, nesse ponto das entrevistas a atenção por parte dos colaboradores é fundamental, porque é ai que todo aprendizado das oficinas entra em prática, onde percebemos diversas reações dos entrevistados.

Sintomas de intoxicações são comumente apontados pelos seus entrevistados e assemelham-se com o presente, onde problemas como dores de cabeça, irritação nos olhos, tonturas, náuseas, excesso de saliva, desatenção são comumente ressaltados em ambas as entrevistas quando indagados sobre os sintomas agudos que possam estar relacionados ao uso de agrotóxicos, tanto em parentes, amigos e até mesmo o próprio trabalhador rural. (SCHMIDT & GODINHO, 2006).

Conhecimentos Sobre o Perigo

O conhecimento sobre os riscos a que estão sujeitos ao terem contato com os agrotóxicos é exposto pelos mesmos, em que elencam tanto onde possíveis danos à saúde, quanto ao meio ambiente que possam estar relacionados ao uso dos agentes químicos.

Eu tenho noção dos riscos, mas conhecer mermo, eu ... que da câncer, dá... tem muitas coisas ai (Agr. 5)

Conheço não visse. Tem muitos “vidrinhos”, é porque não “tô” lembrada os nomes não, mas tem um veneno muito forte. O politrim mesmo, ele é muito forte, tem um

veneno forte. Hoje em dia não usa mais né, politrim, a gente nem acha mais pra comprar“ (Agr. 3)

“Sabe né?! “Tudin” sabe né?! Mexendo com veneno, sabe que veneno é veneno, ai pessoa trabalha já sabe que tem risco, sempre tem risco”. (Agr. 4)

Mesmo sabendo dos riscos que estão sujeitos a passar devido ao seu trabalho com uso dos agrotóxicos, os agricultores são de certa forma obrigados a trabalhar nesse modelo de agricultura, porque justificam que essa é a única fonte de renda existente para os moradores da região.

“fulano”, não trabalhe ai não, se você trabalhar use bota/luva/mascara, trabalhe certinho, não fique de contra ao vento. Ah... isso é besteira! A gente quer ganhar dinheiro (...) E os que são casados dizem: a gente vai viver de que? Aí eu digo: adianta, você ter esse dinheiro hoje e amanhã você tá doente” (Agr.2).

É o foco que todos diz é essa: E eu vou fazer o que? Preciso sustentar minha família!” (...) “Fulano” comprou um carro zero (...) “arrastado” dinheiro de campo só em

colheita, só fazendo colheita nos campo, quer dizer ai eles focam isso e se esquece do bem estar dele, néh?!” (Agr.1).

É faz mal às pessoas né? Mas às vezes, a gente usa que é a última opção né? Não tem outra opção (...) Às vezes ele bota, e os insetos ainda ataca” (Agr.3).

O grau de toxicidade não é levado em consideração para o Agr. 6, o que leva em consideração é a necessidade da sua plantação. Em outras palavras, o que importa é a produção, e ainda tenta convencer que o uso é seguro.

Tem, a gente, eu sei aquelas coisas “tudim”, mais a gente vai pelo que a planta tá precisando ... “tal” praga ai a gente vai correr em cima daquele veneno que serve pra aquela praga“ (Agr. 6)

A família da gente é saudável (...) apesar que luta com essas coisas né? (...) eu vejo também pelo lado assim que o pessoal botou na cabeça que aquilo ali faz mal e acha que o pessoal usa aquilo ali de todo jeito, mas sempre a gente tem cuidado, a gente não vai usar antes

de colher, sempre a gente usa, aí tem o período para colher. Por exemplo, eu tô com o maracujá para apanhar amanhã, aí eu não vou usar o veneno hoje né? (Agr.6)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral foi alcançado, visto que os entrevistados relataram tanto sobre a percepção dos riscos na saúde dos agricultores que estão relacionados ao uso dos agrotóxicos.

Os objetivos específicos também foram alcançados, mas é de suma importância relatar que durante o período levantado pela pesquisa (janeiro a dezembro de 2016) não houve nenhum caso de intoxicação relacionado ao uso de agrotóxicos no município de Boqueirão/PB.

Mesmo sabendo de diversos relatos de intoxicações em seus conhecidos que possam estar relacionados ao uso de agrotóxicos, muitos não acreditam que existe risco. E os que afirmam sobre os riscos e que pararam de usar, na maior parte dos casos, foi devido a algum tipo de problema que passaram.

A cada relato, percebe-se o quão grande e danoso é o uso de agrotóxicos e seus impactos tanto no meio ambiente quanto na saúde de todos que tenham o contato direto e ou indireto desses produtos químicos.

Mais alarmante ainda, quando paramos para analisar o aumento gradativo da comercialização e utilização dos agrotóxicos no País. Buscando a tão sonhada alavancada na economia e esquecendo um dos princípios que está estabelecido na constituição é a garantida de Saúde para a população.

A cada entrevista foi possível perceber que muitos dos entrevistados e entrevistadas, ainda ficavam receosos de relatarem com clareza os casos de intoxicações nos agricultores e agricultoras que possam estar relacionados ao contato direto e indireto dos agrotóxicos, devidos ao medo de represálias.

É importante ressaltar que várias famílias agricultoras estão passando pelo processo de transição agroecológica, com o apoio do CASACO, que é referência de não só levar políticas públicas para o/a agricultor/a familiar, mas como também de repassar e valorizar os conhecimentos dos mesmos.

REFERÊNCIAS

ABREU, P. H. B. de; ALONZO, H. G. A. O agricultor familiar e o uso (in)seguro de agrotóxicos no município de Lavras/MG. **Rev. bras. saúde ocup.** São Paulo, v.41, e18,2016.Disponívelem<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572016000100211&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 20 jun 2019.

AESA-PB. **Meteorologia – chuvas anuais Boqueirão**.Disponívelem:<<http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/meteorologia-chuvas/>> Acesso em: 12/04/2019.

AUGUSTO, L.G. da S. et al. **O contexto de vulnerabilidade e de nocividade do uso dos agrotóxicos para o meio ambiente e a importância para a saúde humana.** *In:* RIGOTTO, R.M. (org.). **Agrotóxicos, trabalho e saúde: vulnerabilidade e resistência no contexto da modernização agrícola no Baixo Jaguaribe/CE.** Fortaleza: Edições UFC. Co-edição com a Expressão Popular, 2011. pp. 166-214.

BEDOR *et al.* **Vulnerabilidades e situações de riscos relacionados ao uso de agrotóxicos na fruticultura irrigada.** Rev Bras Epidemiol 2009; 12(1): 39-49

BEZERRA, J. **Revolução verde.** Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/revolucao-verde/>> Acessado em: 21/06/2019.

BOMBARDI, L. M. **Intoxicação e morte por agrotóxicos no Brasil: a nova versão do capitalismo olipolizado.** Bol Dataluta. 2011 set;(45):1-21.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Diretrizes nacionais para a vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, p.7 2017.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável.** Porto Alegre – RS. 2004.

CARNEIRO, C. *et al.* **Agrotóxicos e as repercussões na saúde dos trabalhadores rurais.** Revista Brasileira de Gestão Ambiental Vol. 13, n.1, p 12-35, jan- mar,2019.

CARNEIRO, F. F. et al. **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde.** Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular,

2015.

CARVALHO, M. M. X. *et al.* **“Defensivos” ou “agrotóxicos”?** **História do uso e da percepção dos agrotóxicos no Estado de Santa Catarina, Brasil, 1950-2002.** *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 24, n. 1, p. 75-91, 2017.

CURADO, F.; TAVARES, E. **AGROECOLOGIA: Abordagens na busca da autonomia do campesinato brasileiro.** *Cien. e Cult.* Vol. 69 nº 2. São Paulo. Apr./Jun.2017.

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica – CVE. **Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar.** INFORME-

ETDTA. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-transmitidas-por-agua-e-alimentos/doc/outros/ifnet_quimicos.pdf Acesso em: 22 jun 2019.

GREGOLIS, T. *et al* **Percepção de riscos do uso de agrotóxicos por trabalhadores da agricultura familiar do município de Rio Branco, AC.** *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, 37 (125): 99-113, 2012.

INCA. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva acerca dos agrotóxicos.** Disponível em:

<http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento_do_inca_sobre_os_agrototoxicos_06_abr_15.pdf>. Acesso em: 21 Jun 2019.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A.. **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA: Técnicas de pesquisa.** 7 ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

MARINHO, A.M.P.; CARNEIRO, F.F.; ALMEIDA, V.E. **Dimensão socioambiental em área de agronegócio: a complexa teia de riscos, incertezas e vulnerabilidades.** *In:* RIGOTTO, R.M. (org.). *Agrotóxicos, trabalho e saúde: vulnerabilidade e resistência no contexto da modernização agrícola no Baixo Jaguaribe/CE.* Fortaleza: Edições UFC. Co-edição com a Expressão Popular, 2011. pp. 166-214.

MOTA, C. S. *et al.* **A metodologia da história oral de vida como estratégia humanizadora de aproximação entre cuidador/idoso.** *Cad. Saúde Pública.* Rio de Janeiro, 29 (8):1681-1684, ago, 2013.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.**

5.ed. São Paulo-Rio de Janeiro: HUCITEC, 1998.

MURAKAMI, Y. *et al* **Intoxicação crônica por agrotóxicos em fumicultores**. SAÚDE DEBATE. RIO DE JANEIRO, V. 41, N. 113, P. 563-576, ABR-JUN 2017.

PORTO, M.; SOARES, W. **MODELO DE DESENVOLVIMENTO, AGROTÓXICOS E**

SAÚDE: um panorama da realidade agrícola brasileira e propostas para uma agenda de pesquisa inovadora*. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São

Paulo, 37 (125): 17-50, 2012.

ROSA, I.F.; PESSOA, V. M.; RIGOTTO, R. M. **Introdução: agrotóxicos, saúde humana e os caminhos do estudo epidemiológico**. *In*: RIGOTTO, R.M. (org.). Agrotóxicos, trabalho e saúde: vulnerabilidade e resistência no contexto da modernização agrícola no Baixo Jaguaribe/CE. Fortaleza: Edições UFC. Co-edição com a Expressão Popular, 2011. pp. 217-256.

SCHMIDT, M.; GODINHO, P. **Um breve estudo acerca do cotidiano do trabalho de produtores rurais: intoxicações por agrotóxicos e subnotificação**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, 31 (113): 27-40, 2006.

SOUZA, E.; CAMPOREZ, P. **Intoxicação por agrotóxicos dobra dez anos e alimenta debate sobre incentivos fiscais**.

Disponível em: <

<https://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/intoxicacao-por-agrotoxico-dobra-em-dez-anos-alimenta-debate-sobre-incentivos-fiscais-22342566>>

Acessado em: 12/04/2019.

TOXCEN. Centro de Atendimento Toxicológico. **Intoxicações por Agrotóxicos**.

Disponível

em: <https://toxcen.es.gov.br/Media/toxcen/Material%20Informativo/4-Intoxica%C3%A7%C3%B5es%20por%20Agrot%C3%B3xicos%20.pdf>

Acesso

em: 22 jun 2019.

ZORZETTI, J et al. **Conhecimento sobre a utilização segura de agrotóxicos por agricultores da mesorregião do Norte Central do Paraná**. Semina:

Ciências Agrárias, Londrina, v. 35, n. 4, suplemento, p. 2415-2428, 2014.

APÊNDICE

Roteiro para Entrevista semi-estruturada

Local:

Data:

Sobre o/a entrevistado/a:

Idade: _____ Sexo: () F () M Endereço: _____

Pontos para entrevista e observação:

1. Tempo de moradia na propriedade / Fluxo migratório.
2. Quanto tempo trabalha na agricultura. Tipo(s) de lavoura que trabalha e/ou já trabalhou.
3. Usa ou usou agrotóxicos? Quais? Por quanto tempo (se já parou)? Porque usa ou usou (quem recomendou?)? Que tipo de contato tem os agrotóxicos? Aplica? Mistura? Colheita? Frequência? Como é feita a aplicação? Horário de aplicação?
Se parou, porque parou? Sentiu alguma diferença na saúde e na qualidade da produção?
4. Qual a vestimenta usa para ir para o roçado? Algum tipo de proteção? Qual? Frequência de uso. A roupa que é utilizada na roça é separada?
5. Faz ou fazia algum tipo de ação que acredita ser estratégia de proteção após o trabalho (lavas as mãos, tomar banho, beber algo)?
6. Já teve alguma intoxicação? (Já sentiu alguma coisa pós o uso?) Pedir relato. Se não, perguntar de algum/a conhecido/a. (Explorar bastante essa questão) Sente algum sintoma, normalmente? Que frequência?
Qdo tem algum mal estar (dor de cabeça, vômito, ...) procuram o médico? Qual a frequência da visita no médico, (independente de sintomas) e faz exames de rotina? Qual médico procura?
Qdo sentiu algum sintoma, parou de usar no momento ou continuou? Se conhecem os riscos? Toxicidade?
Consumem os produtos na roça?
7. Qual atividade era realizada pela família? Alguém trabalhou com agrotóxicos? Quais? (Explorar bastante essa questão)

8. Casos de câncer na família ou entre colegas de trabalho, ou na comunidade.
9. Problemas de saúde mais comuns (incluir família e colegas de trabalho).
10. Casos de morte na família ou na comunidade
11. Procurar identificar as percepções do/a entrevistado/a quanto aos riscos dos agrotóxicos para a saúde humana, animal e ambiental.