



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA 2018

Gabryel Abreu da Silva

Uso consciente de agrotóxicos na agricultura: a realidade da comunidade de Cambuci-RJ

Florianópolis, Março de 2023

Gabryel Abreu da Silva

Uso consciente de agrotóxicos na agricultura: a realidade da
comunidade de Cambuci-RJ

Monografia apresentada ao Curso de Especialização na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Milena Zuchetto Soares
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023

Gabryel Abreu da Silva

Uso consciente de agrotóxicos na agricultura: a realidade da
comunidade de Cambuci-RJ

Essa monografia foi julgada adequada para obtenção do título de “Especialista na atenção básica”, e aprovada em sua forma final pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina.

Profa. Dra. Fátima Buchele Assis
Coordenadora do Curso

Milena Zuchetto Soares
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023

Resumo

Introdução: Um grande problema enfrentado na localidade Cambuci, no interior do Rio de Janeiro, refere-se às consequências relacionadas à principal atividade econômica da região: a agricultura. Levando em conta que esse município compreende um dos principais produtores de tomate do estado, nota-se nos atendimentos cotidianos da atenção primária em saúde que a população tem apresentado práticas cotidianas que vão contra os princípios básicos de cuidados necessários ao uso dos produtos químicos no referido cultivo agrícola. Isto posto, a alta demanda de atendimentos desencadeados por reação alérgicas, bem como doenças neurológicas relacionadas a má formação fetal, estão relacionados ao uso de excessivo de agrotóxicos indiscriminado. **Objetivo:** Construir juntamente com a Equipe de Saúde da Família do distrito Monte Verde um plano de ações em saúde, visando a conscientização dos agricultores quanto ao uso de agrotóxicos nas lavouras de frutas e hortigranjeiros. **Metodologia:** Trata-se de um projeto de pesquisa de abordagem qualitativa, sob a perspectiva metodológica da Pesquisa-Ação, a ser desenvolvido no ano de 2021 com duração de três meses. O projeto acontecerá na unidade de saúde do bairro Monte Verde, cuja população incluída envolvem: pessoas da comunidade que possuem cadastro regular na unidade de saúde e com histórico de atividade laboral associada a agricultura; e o todos os profissionais da equipe de saúde. Os dados serão coletados e analisados concomitantemente sob a perspectiva de Bardin, iniciando com um grupo focal para delinear os problemas, a partir disso os profissionais elaborarão estratégias de educação de saúde que serão implementadas com os sujeitos e suas famílias. **Resultados Esperados:** Pretende-se com o presente trabalho que possamos levar o conhecimento necessário para a população envolvida. Isto posto, esta pesquisa visa elaborar uma estratégia que atenta à dada demanda de saúde pública, corroborando para atitudes de transformação na prática clínica e convívio social.

Palavras-chave: Agroquímicos, Estratégia Saúde da Família, Pesquisa Qualitativa, Uso Excessivo de Produtos e Serviços de Saúde

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	11
2.1	Objetivo geral	11
2.2	Objetivos Específicos	11
3	REVISÃO DA LITERATURA	13
4	METODOLOGIA	15
5	RESULTADOS ESPERADOS	19
	REFERÊNCIAS	21

1 Introdução

Trabalho exercendo a função de médico da família no município de Cambuci, mais precisamente na zona rural do município. O município fica localizado na região noroeste do estado do Rio de Janeiro ocupando uma área de 561,739 km² às margens do Rio Paraíba do Sul e possuindo um IDH de 0.733 e fica localizada há 295 quilômetros da capital do estado. O município possui uma população aproximada de 15.000 habitantes, sendo que 50,5 % são do gênero masculino e 49,5% do gênero feminino. A estrutura etária é dada da seguinte forma: 23,69% menores de 15 anos, 66,32% entre 15 e 64 anos e 9,9% entre os idosos acima de 65 anos (CAMBUCI, 2020)

Embora tenha se observado uma acentuada migração da população rural para a sede do município entre os anos de 1991 e 2000, a população rural que antes era de aproximadamente 50% da população total, atualmente é de aproximadamente 32,2%. A cidade não possui uma atividade industrial ou comercial expressiva, possuindo como suas principais atividades comerciais a agricultura e pecuária. Vale destacar que a área possui ainda um balneário com diversas cachoeiras como um atrativo turístico na região.

Os maiores empregadores hoje em dia na cidade de Cambuci são os órgãos ligados ao poder público, quer seja estadual, federal ou municipal. Entretanto, a região possui um potencial agrícola bastante atrativo, gerando um grande fluxo de mercadores que são exportadas para diversas regiões do país, empregando centenas de pessoas em diversas agriculturas familiares em diversas regiões do município, inserindo o município entre os 3 maiores produtores de tomate do estado do Rio de Janeiro.

A cidade conta com um hospital geral vinculado ao município, que atende diversas especialidades médicas. O município ainda conta com cinco equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF). A equipe que faço parte é localizada no bairro Monte Verde, sendo composta por: uma gestora, dois agentes comunitários de saúde, um agente sanitário, um auxiliar de serviços gerais, um servente e um fiscal de saúde pública. Também realizo atendimentos no Centro de Saúde de Cruzeiro, onde estão lotados possui uma diretora responsável e dois agentes comunitários de saúde.

As principais demandas da população na área de saúde são relacionadas Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) como Diabete Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), ao passo que compreendem as causas mais comuns de necessidade de acompanhamento domiciliar semanal. Tais condutas visam um melhor controle das referidas doenças, de modo a proporcionar um prognóstico eficiente e conseqüentemente o aumento da expectativa de vida nas referidas regiões atendidas.

Além disso, outra questão que provoca alta demanda de atendimentos na minha realidade, é a reação aos fatores alérgenos, bem como doenças neurológicas relacionadas a má formação fetal. Por esta razão os problemas relacionados ao uso de excessivo de agrotó-

xicos foram determinadas como assunto principal desta pesquisa, pois em se tratando de uma doenças de causa externa em muito das vezes, a mudança no ambiente pode ter um papel protagonista no controle da referida doença objetivando com isso, a criação de mecanismos para um melhor enfrentamento da referida doença proporcionado uma melhor qualidade de vida para a população.

O Brasil completou em 2018 seu 10° ano na liderança do ranking dos maiores consumidores de agrotóxicos. Com isso, podemos observar o crescimento de doenças relacionadas ao uso indiscriminado dessas substâncias em determinadas regiões do país tais como má formação fetal, depressão, alergias, dentre outras. Com isso podemos verificar que algumas estratégias quando tomadas, podem reduzir tais riscos em potenciais como a utilização do Manejo Integrado de Pragas (MIP) e a Pegada Hídrica Cinza (PHC). Cumpre destacar ainda a importância de um trabalho bem feito de informação e orientações para a população envolvida, que pode trazer resultados bastantes satisfatórios no controle das referidas doenças.

2 Objetivos

2.1 Objetivo geral

Construir, coletivamente, um plano de ações para a conscientização de agricultores quanto ao uso de produtos químicos em lavouras de cultura de frutas e hortigranjeiros.

2.2 Objetivos Específicos

- Elaborar oficinas em formato de grupo-focal para a sensibilização de agricultores acerca da necessidade do uso consciente dos produtos químicos nas lavouras;
- Orientar sobre medidas de prevenção e promoção da saúde acerca do uso de produtos químicos nas lavouras;
- Estabelecer continuidade do processo educativo da ação através de campanhas para reduzir os efeitos nocivos à saúde da população.

3 Revisão da Literatura

O meu estudo visa abordar um tema de bastante relevância na região onde atuo no Programa Mais Médicos, o problema relacionado ao uso indiscriminado de agrotóxicos nas plantações e lavouras da região. A relevância do tema escolhido se dá ao fato de que as consequências do uso indiscriminado de tais substâncias poderem causar de simples alergias a casos mais graves envolvendo tumores e má formações fetais.(SAÚDE et al., 2019, p. 20)

Os efeitos na saúde da população expostas aos agentes tóxicos objetos do estudo podem ser agudos ou crônicos. Os agudos são os efeitos mais visíveis, que se manifestam durante ou após o contato com o produto. Essas características podem se manifestar através de espasmos musculares, convulsões, náuseas, desmaios, vômitos e dificuldades respiratórias.(CREMONESE et al., 2012)

Entretanto os efeitos de uma exposição crônica podem se manifestar após semanas, meses, anos ou até mesmo gerações após o período de uso/contato com tais produtos, sendo, portanto, mais difíceis de identificá-los. Com isso, nesse caso, muito das vezes pode ter seu diagnóstico confundido com outros distúrbios não relacionados com tais agentes causadores.(ABREU; ALONZO, 2014)

Dentre os sintomas agudos de intoxicação exógena estão: Fraqueza, cólicas, vômitos, convulsões, espirros, tonteira, tremores e cefaléias. Enquanto os sintomas crônicos são: efeitos neurotóxicos retardados, alterações cromossomiais, lesões hepáticas, lesões renais, arritmias cardíacas, neuropatias periféricas, alergias, asma, Parkinson, Cânceres, Teratogênese e fibrose pulmonar.(MONTEIRO, 2020)

O Brasil é atualmente o maior consumidor de agrotóxicos do planeta. O termo agrotóxico começou a ser utilizado no Brasil com a Lei Federal nº 7.802, de 1989, regulamentada pelo Decreto nº 4.074, de 2002, e traz o seguinte conceito: Compostos de substâncias químicas destinadas ao controle, destruição ou prevenção, direta ou indiretamente, de agentes patogênicos para plantas e animais úteis e às pessoas.(SAÚDE, 2019)

Atualmente, o Brasil ainda possui políticas públicas que fomentam o uso e o comércio de agrotóxicos. A disseminação de tal uso se deve a diversos fatores como o grande apoio da bancada ruralista no congresso e ainda à isenção, em diversos estados, do Imposto sobre a Comercialização de Mercadorias e Serviços (ICMS).(CAMBUCCI, 2020)

Na última década, o Brasil obteve o a expansão em 190% do seu mercado, inserindo o país em 2008, como o maior consumidor de agrotóxico, posto este que figura até os dias atuais, sendo a região Sul responsável aproximadamente por 30% desse consumo. Tofolo e Detófano realizaram um brilhante trabalho pontuando os riscos ambientais de tal consumo elevado de agrotóxicos, pontuaram também os danos na saúde da população.(SAÚDE et al., 2019, p. 45)

Cruz em seu estudo pontuou os diversos riscos de acidente de trabalho, descobrindo que a maior prevalência está no sexo masculino, em idade adulta, resultados semelhantes encontrados por Rebelo no DF.

Estudos realizados com trabalhadores no cultivo de tabaco mostram que esses trabalhadores tiveram diversos danos nos seus mecanismos de defesa celular, transtornos mentais, doença do tabaco e sibilância.

No mesmo estudo foi verificado ainda a alta incidência de suicídio em tais grupos de trabalhadores expostos a tais agrotóxicos, além de diversas doenças tais como: dores de cabeça, náuseas, dor de estômago, dor lombar, disúria, gastrite/epigastralgia, depressão, ansiedade, mialgia, irritabilidade e cólicas abdominais.

Riquinho e Hennington, em estudo realizado no estado do Rio Grande do Sul, constataram a relação de algumas doenças respiratórias relacionadas ao cultivo da folha verde do tabaco e mais tarde em 2012, também observaram relação entre a exposição dos mesmos agrotóxicos às lesões musculares e doenças mentais.

Entretanto, apesar de exaustiva exposição do tema, muitos agricultores não possuem noção da proporção de tais riscos e que possivelmente tal fato se deve a uma escassez de políticas públicas adequadas de conscientização. Tendo em vista a deficiência em tais informações, Siqueira relata em um de seus trabalhos, a importância da elaboração de estudos que abordem a qualidade de vida de trabalhadores rurais.

Na região onde atuo, pode-se verificar através de visitas realizadas *in loco* em plantações, que tal trabalho de conscientização, informações e orientações é extremamente deficiente ou muito das vezes inexistentes, contribuindo, portanto, para o agravamento das consequências relacionadas ao uso de tais agrotóxicos.

O poder público muito das vezes tem se omitido diante da relevância do tema abordado, contribuindo conseqüentemente com o agravamento de diversas doenças e levando ao aumentando dos gastos públicos de saúde.

O representante da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) no Brasil, Joaquín Molina destaca a importância da atuação conjunta dos setores de saúde na regulamentação de tais agrotóxicos. Segundo o Sr. Joaquin Molina, é possível reduzir os casos de doenças cardíacas e acidentes vasculares cerebrais, que algumas das principais causas de morte no mundo, ao evitar a exposição e a intoxicação da população através de alimentos ou ambientes contaminados.

A responsável pela segurança química da sede da OMS, Carolyn Vickers, apresentou o “*Chemicals Roadmap*” – um roteiro com orientações e ações concretas onde o setor da saúde tem liderança ou importante papel de apoio, reconhecendo a necessidade de cooperação multissetorial.

4 Metodologia

Trata-se de um projeto de pesquisa de abordagem qualitativa, sob a perspectiva metodológica da Pesquisa-Ação, a ser desenvolvido no ano de 2021 com duração de três meses. O projeto baseia-se no comportamento de uma comunidade em meio às novas orientações a ensinamento que serão apresentados, contrariando todas as práticas no que se refere ao uso de agrotóxicos anteriormente adotadas pela população adscrita à unidade de saúde do bairro Monte Verde do município de Cambuci no estado do Rio de Janeiro. Além das ações idealizadas neste projeto, serão consideradas as vivências cotidianas dos participantes para captar as necessidades mais urgentes de sensibilização.

Isto posto, esta pesquisa terá como cenário de investigação uma das cinco equipes de estratégia de saúde da família existentes no município de Cambuci, localizada no bairro Monte Verde, zona rural da cidade. Essa cidade compreende uma região de potencial agrícola e pecuário, empregando centenas de pessoas em diversas agriculturas familiares em diversas regiões do município na produção, principalmente, de tomates.

Na finalidade de atender aos objetivos desta pesquisa, serão identificados os produtos químicos utilizados para o cultivo de hortigranjeiros na região, considerando nomes dos referidos produtos químicos, país e empresas de fabricação, quantidade e a frequência em que são utilizados. A partir dessas informações, uma segunda equipe será elaborada para o desenvolvimento da estratégia e orientação didático-pedagógica de desenvolvimento da ação.

Logo, a amostra populacional desta pesquisa contará com dois grupos diferentes de pessoas: o primeiro grupo será composto por pessoas implicadas no contexto da agricultura local e adscritas ao centro de saúde supracitado; já o segundo grupo será formado por profissionais de saúde alocados na equipe, sendo composta por uma gestora, dois agentes comunitários de saúde, um agente sanitário, um auxiliar de serviços gerais, um servente, um médico e um fiscal de saúde pública.

Discorrendo profundamente sobre a amostragem do grupo 1, serão selecionados por conveniência, sendo incluídos por apresentarem em cadastro regular na unidade de saúde, com histórico de atividade laboral associada a agricultura nos seis últimos meses. Critérios de exclusão para estes sujeitos serão: portadores de deficiência cognitiva ou mental que impossibilite sua participação ou desenvolvimento do estudo, bem como pacientes que se recusaram a participar da pesquisa, ou com idade inferior a 18 anos de idade. A amostra prospectiva total desse grupo é de 25 participantes.

O grupo 2, envolvendo os profissionais da UBS, será uma amostra por exaustão, compreendendo todos os profissionais da saúde do determinado local, onde serão incluídos aqueles que apresentarem-se lotados na instituição de saúde há mais de um ano e que realize atendimentos voltados à saúde. Já os critérios de exclusão são: profissionais afas-

tados ou ausentes no período de coleta de dados ou que se recusarem a participar. Há a perspectiva futura de essa amostra contemplar oito participantes.

Adentrando o processo de coleta de dados, as soluções dos problemas começam, primeiramente, com sua identificação de uma demanda para a implantação de um planejamento. Diante disso, a coleta de dados começará com um grupo-focal de sujeitos do grupo 1 para uma entrevista não-estruturada, visando provocar a discussão dos envolvidos acerca dos problemas vivenciados cotidianamente no trabalho agrícola. Nesse momento do estudo, o pesquisador principal servirá de mediador na discussão dos participantes, disparando questões que fomentem o diálogo. Diante os relatos dos participantes, gravados em dispositivo eletrônico de áudio, serão determinados os planos de ações, além dos prazos e dos resultados.

A partir da identificação de todas as atividades agrícolas existentes, produtos, empresas fornecedoras e demandas de saúde, o segundo grupo de amostra formado por profissionais irão desenvolver estratégias didáticas de orientações. Vale destacar que o conteúdo do material apresentado deverá ser desenvolvido em pelo menos dois perfis de usuários, tendo em vista que na comunidade existem pessoas de níveis sócio-culturais diferentes. Para isso, os profissionais identificarão os agentes químicos, bem como o conhecimento dos efeitos do uso de tais substâncias a curto, médio ou longo prazo, afim de facilitar o trabalho da busca das soluções de problemas de saúde.

Nesse momento os agentes comunitários de saúde abusarão da sua intimidade de relação de confiança da comunidade em estudo para dialogar com as famílias que possivelmente possam temer sofrer algum tipo de penalidade em razão do uso de produtos químicos não autorizados pela Anvisa, MAPA, ou outros órgãos de controle. A informação acerca das substâncias utilizadas deverá ser fidedigna, pois poderá comprometer todos o trabalho.

Considerando os achados, a ação será elaborada e desenvolvida pelos profissionais de saúde, convidando os participantes do grupo 1 para intervenções de sensibilização e orientações do uso adequado de agrotóxicos no cultivo. Para isso, serão elaborados materiais didáticos e pedagógicos, que envolverão slides, folders, cartazes informativos e ainda um vídeo desenvolvido com a ajuda da equipe da secretaria municipal de comunicação, que deverá conter resumidamente todas as informações pertinentes ao projeto. O material deverá ser com informações genéricas e individualizadas de acordo com o produto químico utilizado por cada pessoas, de forma a causar impacto nos envolvidos.

Além disso, serão realizadas audiências públicas na unidade de saúde em dias e horários compatíveis com os horários de trabalhos dos envolvidos. Vale destacar que deverá ser dividido em três grupos: os trabalhadores diretos, envolvendo os agricultores da mão de obra das lavouras e plantações; as esposas e os filhos dos trabalhadores; e os fazendeiros proprietários das lavouras. E por último, ao final das audiências públicas, a população receberá visitas “in loco” para avaliação dos resultados obtidos e ainda fornecer orientações

acerca de dúvidas porventura ainda existentes.

Os dados serão coletados e analisados concomitantemente sob a perspectiva de Bardin em seu texto base intitulado "Análise de Conteúdo", que possui 3 fases fundamentais: 1) Pré-análise, que compreende a uma fase de organização, primeiro contato com o conteúdo que será submetido à análise, formulação das hipóteses e objetivos, a elaboração dos indicadores que orientarão a interpretação e a preparação do conteúdo. 2) Exploração do material, serão selecionadas as unidades de codificação (escolha de unidades de registro), classificação (semântico, sintático, léxico, etc) e categorização (reunir maior número de informações em determinada esquematização, correlacionando acontecimentos). 3) Tratamento dos resultados, a inferência e interpretação; através dos resultados o pesquisador procurara torná-los significativos e válidos.

Dos aspectos éticos e legais, a pesquisa está de acordo com a Resolução N° 466 de Dezembro de 2012, que garante o respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos.

5 Resultados Esperados

O tema objeto do meu estudo, qual seja, os problemas relacionados ao uso indiscriminado de agrotóxicos nas plantações e lavouras da região, é de extrema relevância. O público envolvido trata-se de uma população extremamente pobre, de nível sócio-econômico baixo e que tem pouco acesso as informações relacionados aos avanços tecnologicos do mundo contemporâneo e globalizado. A falta de informações em um tema tão relevante pode trazer transtornos irreversíveis a longo prazo. Além disso, a questão abordada neste projeto de pesquisa é evidenciado há décadas e negligenciado por grande parte da população, que muito das vezes por ignorância,, colocando em risco suas vidas e de suas famílias.

Então, após observar o avanço de patologias relacionados ao uso de agrotóxicos e ainda associado às situações observadas em algumas agriculturas familiares visitadas, veio a concluir-se pela necessidade urgente de se tomar alguma medida urgente para tentar conter os males que estas condutas podem causar para a população. Isto posto, esta pesquisa visa elaborar uma estratégia que atenta à dada demanda de saúde pública, corroborando para atitudes de transformação na prática clínica e convívio social.

Espera-se ainda que o poder público municipal apoie a iniciativa com a confecção do material que serão utilizado tais como, baners, material impresso e ainda a realização de coffee beak nas palestras para incentivar o comparecimentoda população alvo e ainda a permanência dos espectadores até o final dos eventos, garantindo que possamos atingir o principal objetivo, que é trazer conhecimento para a população.

Referências

ABREU, P. H. B. de; ALONZO, H. G. A. Trabalho rural e riscos à saúde: uma revisão sobre o "uso seguro" de agrotóxicos no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, n. 10, p. 4197–4208, 2014. Citado na página 13.

CAMBUCCI, S. de Saúde do Município de. *Município de Cambuci*. 2020. Disponível em: <<https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-cambuci.html>>. Acesso em: 29 Jun. 2020. Citado 2 vezes nas páginas 9 e 13.

CREMONESE, C. et al. Exposição a agrotóxicos e eventos adversos na gravidez no sul do Brasil, 1996-2000. *Cad. Saúde Pública*, v. 28, n. 7, p. 1263–1272, 2012. Citado na página 13.

MONTEIRO, D. *Se a Saúde perder a capacidade de avaliar os tipos de agrotóxicos será um retrocesso brutal*. 2020. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/omsambiental/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?from_info_index=106&infolid=585&sid=13>. Acesso em: 15 Set. 2020. Citado na página 13.

SAÚDE, A. e. S. C. et al. Caracterização e impactos do modelo de produção agrícola dependente de agrotóxicos. In: DIAS, A. P. (Ed.). *Agrotóxicos e Saúde*. Brasília: FIOCRUZ, 2019. p. 1–120. Citado na página 13.

SAÚDE, O. P. de. *OPAS/OMS destaca importância da atuação conjunta dos setores da saúde, agricultura e meio ambiente na regulamentação de agrotóxicos*. 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5756:opas-oms-destaca-importancia-da-atuacao-conjunta-dos-setores-da-saude-agricultura-e-meio-ambiente&Itemid=839>. Acesso em: 15 Set. 2020. Citado na página 13.