



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Análise de contaminação por agrotóxicos na água e solos cultivados com tabaco em Candelária- RS
Autor	EVANDRO DE OLIVEIRA LUCAS
Orientador	BENJAMIN DIAS OSORIO FILHO

RESUMO: A Cultura do Tabaco possui importante papel na economia sul Rio-grandense, o estado é o maior produtor do país, sendo o trabalho desta cultura realizado predominantemente em pequenas propriedades com mão de obra familiar. Os agricultores realizam o cultivo através do sistema integrado de produção, neste sistema as empresas tabagistas elaboram contratos com os agricultores, pelos quais fornecem todos os insumos para a produção, ficando o agricultor obrigado contratualmente em comercializar a produção com a fumageira. Em meio a estes insumos é fornecida uma grande quantidade de agrotóxicos. Cientes do risco que estas substâncias podem ocasionar na saúde do produtor rural e no ambiente, foram pesquisados no município de Candelária - RS resíduos de agrotóxicos que poderiam estar presentes nos ecossistemas. Para a realização das análises foram feitas visitas a agricultores, onde foi aplicado um questionário em que foram analisadas algumas características da unidade de produção e dos indivíduos sobre diferentes aspectos relacionados a saúde dos produtores. Foram definidos locais de coleta focando principalmente nos seguintes aspectos: uso de água subterrânea para abastecimento da casa dos agricultores, proximidade da lavoura e das residências e existência de horta de subsistência próxima às casas. No estudo, a coleta das amostras foi conduzida manualmente no solo de propriedades rurais amostradas (incluindo solo produtivo, canteiros e hortas). Os parâmetros de qualidade do solo analisados foram definidos conforme a descrição dos produtos/agrotóxicos utilizados pelos agricultores. A coleta de águas subterrâneas ocorreu em 5 distritos, em 14 propriedades, resultando 18 amostras de água. A coleta de amostras de solo ocorreu em 9 distritos, em 17 propriedade, resultando em 29 amostras. A análise e interpretação dos dados sobre contaminação de solos foram realizadas através de métodos comparativos, verificando se os resultados analíticos de amostras coletadas na área de interesse eram superiores ou inferiores aos limites de referência específicos para substâncias agressivas ao meio ambiente, estabelecidos em regulamentos técnico-legais. A avaliação comparativa de compostos presentes no solo e nas águas subterrâneas foi realizada também através da utilização de padrões de referência internacionalmente reconhecidos, tais como, a DutchReference Framework (DRF) – dezembro/2009, também conhecida como Lista Holandesa, ou Regional ScreeningLevels (RSL) for Chemical Contaminants sat Superfund Sites, indicados pela USEPA (Maio de 2010). Sobre a interpretação dos resultados relacionados a distribuição espacial dos mesmos, nota-se que houve amostras com valores traços representativos na comunidade de Palmital, e concentrações traços de agrotóxicos também foram detectados na água e no solo na região de Costa do Rio, Linha do Rio, Picada Roos e Quilombo. Estas concentrações deflagram a presença de vários contaminantes relacionados com agrotóxicos, com potencial efeito sobre a saúde humana, incluindo intoxicações agudas e crônicas. Os compostos detectados na área de estudo foram: Atrazina, Carbaril, Carbofurano, Clomazone, Clorimurm, Clorpirifós etílico, Flumetralina, Fluxoxipir, Imadacloprido, e Mevinfós. Sobre estes compostos notou-se que existe uma relação entre os sintomas citados pelos agricultores na entrevista e possíveis ações que estas substâncias provocam a saúde. A maioria dos efeitos relatados estão relacionados com problemas de toxicidade aguda e ingestão via oral e por inalação. Além deste efeitos, algumas substâncias como Carbaril, Carbofurano, Imadacloprido e Mevinfós também sugerem possíveis problemas quando da exposição prolongada. Por fim, consideramos que são necessários mais estudos como este para que possamos ampliar os conhecimentos sobre estes aspectos.