

# RÓTULOS DE AGROTÓXICOS: PARÂMETROS DE LEGIBILIDADE TIPOGRÁFICA

Rosana Flávia Mendes <sup>1</sup>

Ricardo Sousa Cavalcanti<sup>2</sup>

**Saúde, Segurança e Meio Ambiente**

## RESUMO

A análise de rótulos e bulas de agrotóxicos permite explorar não somente aspectos relacionados à legibilidade tipográfica como também os relacionados aos riscos à saúde humana e ambiental. Propôs-se a identificação dos maiores problemas acerca das informações escritas no que se refere à leitura e compreensão desses impressos, verificando o cumprimento ou não das normas segundo dados exigidos pela Legislação Federal de Agrotóxicos e afins, bem como as consequências advindas disto. A pesquisa de caráter exploratório e analítico-descritiva desenvolveu-se mediante entrevistas semiestruturadas com agricultores, engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas e revendedores de produtos fitossanitários de São Gotardo e região para obtenção de dados sobre a legibilidade dos rótulos e bulas. Os entrevistados consideraram principalmente que os impressos possuem linguagem demasiadamente técnica e extensa, além de letras muito pequenas, o que dificulta o processo de comunicação. A análise tipográfica foi realizada em tabelas criadas para a verificação, onde constatou-se que algumas exigências da legislação não são cumpridas e que as atuais existentes precisam ser aprimoradas. Alguns pictogramas também demonstraram ser ineficientes, pois podem gerar definições ambíguas e baixos níveis de compreensão acarretando problemas à saúde humana e ambiental. Partindo de sugestões dos entrevistados do segmento agrícola, foi produzido um impresso com informações e imagens mais claras e objetivas alertando sobre a periculosidade dos produtos fitossanitários.

**Palavras-chave:** Defensivos agrícolas; análise de tipografia.

## INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup>IIFMG; Mestrado em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental; [rosana\\_flavia123@hotmail.com](mailto:rosana_flavia123@hotmail.com)

<sup>2</sup>IIFMG; Professor Drem Agronomia/Entomologia Agrícola; [ricardo.cavacanti@ifmg.edu.br](mailto:ricardo.cavacanti@ifmg.edu.br)

A comercialização dos agrotóxicos vem aumentando gradativamente, não só pelas facilidades encontradas pelos produtores rurais para a compra e uso dos mesmos, como pela diversidade de produtos existentes: com as inovações químicas, muitos foram criados, substituídos e transformados.

Sobre a legibilidade tipográfica dos rótulos e bulas dos agrotóxicos, pode-se dizer que para que uma página impressa seja considerada legível, é preciso que o leitor converta, o mais rápido possível, símbolos tipográficos em conceitos.

A legislação federal de agrotóxicos dispõe sobre a rotulagem desses produtos e apresenta modelos de rótulo e bula que determinam certas exigências e padrões que devem ser cumpridos, no entanto, muitos rótulos e bulas descumprem tais padrões, verificados através de observação. Somado a isso, problemas nas fontes utilizadas e na estrutura dos textos podem influir negativamente na capacidade de leitura e compreensão dos mesmos.

Para que ocorra a mudança do atual modelo de produção para um modelo sustentável, inúmeras ações seriam necessárias nas dimensões: ambiental, social e econômica. A situação atual de deterioração dos recursos não decorre da preservação de setores individuais da sociedade, mas sim do fracasso do mercado em fornecer os melhores índices para que haja o acionamento correto dos agentes econômicos e da ineficiência do Estado em programar e prover implementos que corrijam a situação atual.

Este trabalho possui três dimensões. A primeira delas refere-se ao contexto amplo, ao reconhecimento das relações de força e dos diferentes atores que possibilitam que o agrotóxico se constitua, de fato, como uma tecnologia socialmente aceita através de processos de validação, de normatização, e estabilização. Como referência histórica o processo que ficou conhecido como Revolução Verde será abordado, buscando reconstituir as conexões existentes entre os agrotóxicos e o processo mais amplo da modernização da agricultura.

A segunda dimensão tem como foco as redes sociotécnicas existentes entre os trabalhadores que se utilizam dos agrotóxicos; como os atores que estão associados à rede se “organizam” em torno do uso desses produtos.

A última dimensão buscará explorar o contexto em que os agricultores, principalmente aqueles que manuseiam os agrotóxicos estão inseridos, analisando os maiores problemas encontrados por eles na leitura e compreensão de rótulos e bulas desses agrotóxicos, assim como os riscos associados ao uso desses produtos com as respectivas leis que tratam do assunto.

Esta pesquisa, com uma temática voltada à análise de rotulagens possui uma perspectiva interdisciplinar, no sentido de que promove a interação de áreas e disciplinas distintas, produzindo conhecimentos amplos e coletivizados. Objetiva-se com este trabalho identificar os maiores problemas acerca das informações escritas no que se refere à compreensão e leitura dos rótulos e bulas dos agrotóxicos, verificando o cumprimento ou não das normas segundo dados exigidos pela Legislação Federal de Agrotóxicos e afins, analisando a eficácia desses impressos: o cumprimento de sua função comunicativa, bem como os riscos para a saúde humana e ambiental advindos disto.

## **METODOLOGIA**

No decorrer desta pesquisa há o sentido de pensar os agrotóxicos enquanto tecnologias que estão articuladas a redes sociotécnicas – a relação desses com os vendedores, produtores e trabalhadores, considerando as diversas conexões existentes entre as práticas e outros níveis de análise. A região de São Gotardo foi o objeto de estudo do trabalho.

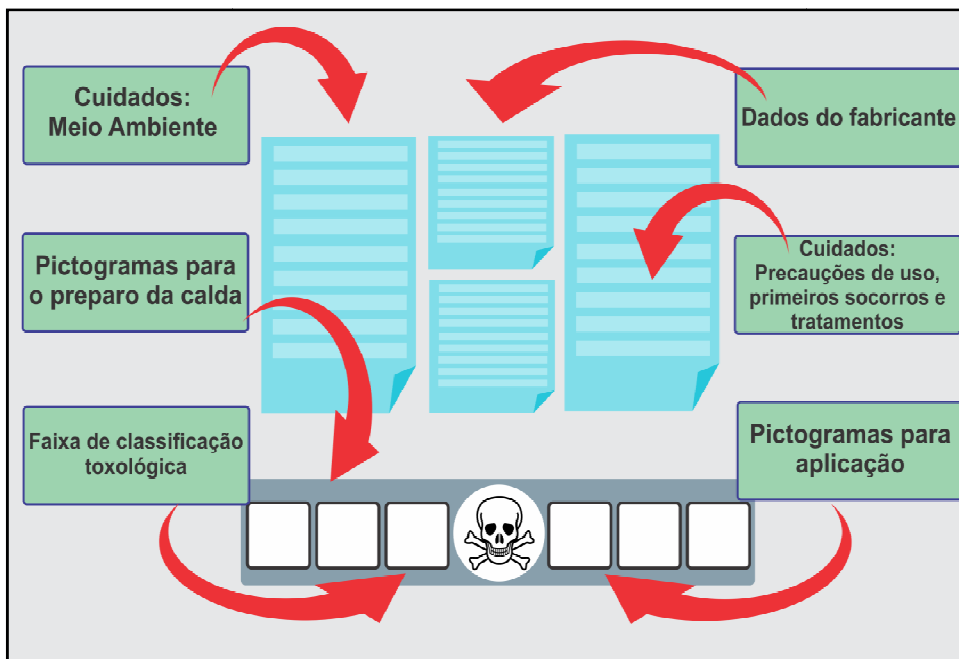
Foram realizadas pesquisas bibliográficas, entrevistas, visitas de campo, aplicação de questionários, análise dos rótulos e bulas, proposição de cartilha.

## **RESULTADOS**

Pode-se dizer que no geral são muitas informações para um espaço relativamente pequeno das bulas e rótulos dos agrotóxicos; pode ser que a intenção do fabricante seja economizar espaço, no entanto, isso pode ocasionar diversos problemas dos mais simples aos mais agravantes relacionados à saúde humana e ambiental, pois muitas vezes o agricultor que compra e utiliza o produto, possui escolaridade baixa e precisa dessas informações de forma clara e objetiva, e o que se verificou é justamente o contrário: textos extensos e linguagem demasiadamente técnica. Como foi verificado nos questionários, até mesmo os vendedores nas revendas de agrotóxicos e engenheiros agrônomos apresentaram dificuldade em determinados aspectos ao interpretar o rótulo ou a bula.

A Figura 1 ilustra o modo como o rótulo deveria ser dividido e como as informações deveriam estar dispostas segundo a coluna do meio, e as colunas laterais da esquerda e da direita:

Figura 1 – Modelo de rótulo



Fonte: ANDAV, 2006, p.17

## CONCLUSÃO

Conclui-se que um dos maiores problemas acerca das informações escritas no que se refere à compreensão e leitura dos rótulos e bulas dos agrotóxicos trata-se principalmente do tamanho das letras, que geralmente são em fonte 6 pontos ou 8 pontos. A leitura é dificultada por uma linguagem demasiadamente técnica e extensa. Além disso, alguns pictogramas são de difícil compreensão até mesmo para profissionais da área, como engenheiros agrônomos. O sistema visual como um todo não contribui para a compreensão.

A legibilidade tipográfica e o sistema visual como um todo não é adequado, os impressos não se apresentaram como eficazes, uma vez que, de acordo com os parâmetros de legibilidade analisados, não houve uma compreensão unilateral dos mesmos, o que pode ocasionar em problemas relacionados à qualidade da saúde humana e ambiental.

Em se tratando do cumprimento ou não das normas, segundo dados exigidos pela Legislação Federal de Agrotóxicos e afins, a atual legislação existente precisa ser aprimorada. Ainda que a maioria das normas tenha sido cumprida pelos três defensivos analisados, os descumprimentos são justamente quanto ao tamanho das letras, bem como sobre a apresentação da data de fabricação e vencimento e como devem ser tratadas as questões quanto à lavagem das embalagens.

## REFERÊNCIAS

ABIFINA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE QUÍMICA FINA. Defensivos Agrícolas - notícias. In: **Associação Brasileira das Indústrias de Química Fina, Biotecnologia e suas Especialidades**, 2006. Disponível em: <<http://www.abifina.org.br/noticiaSecao.asp?secao=1&noticia=76>>. Acesso em: 13 jan. 2017.

AGROFIT. **Relatório Consolidado de Produtos Formulados**. Janeiro de 2018.

ANDAV. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DISTRIBUIDORES DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS E VETERINÁRIOS. **Manual do uso correto e seguro de produtos fitossanitários/agrotóxicos**, 2001. Disponível em: <http://www.andav.com.br/>. Acesso em 12/09/2016.

ANDEV. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL. **Manual de Segurança e Saúde**. Campinas, São Paulo: LineaCreativa, 2006.

ANDRADE, A. S.; QUEIROZ, V. T. de; LIMA, D. T. de; DRUMOND; L. C. D. D.; QUEIROZ, M. E. L. R. de; NEVES, A. A. Análise de risco de contaminação de águas superficiais e subterrâneas por pesticidas em municípios do Alto Paranaíba – MG. **Quím. Nova**, vol.34, n.7, São Paulo, 2011 Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-40422011000700005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422011000700005)> Acesso em: 27 jan. 2017.