



## **PERCEPÇÃO SOBRE AGROTÓXICOS EM ESTUDANTES DAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Held, Laura Caroline<sup>1</sup>; Vargas, Icléia Albuquerque de<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, [lauracarolineh@gmail.com](mailto:lauracarolineh@gmail.com).

<sup>2</sup> Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, [icleiavargas@yahoo.com.br](mailto:icleiavargas@yahoo.com.br).

Linha Temática nº 02: Educação ambiental formal.

Palavras-chave: veneno de praga, percepção ambiental, mapa mental.

### **INTRODUÇÃO**

Desde o início da “Revolução Verde”, houve mudanças no processo de trabalho na agricultura bem como em seus impactos sobre o ambiente e a saúde humana, novas tecnologias foram disponibilizadas, como o uso de agrotóxicos, entretanto não houve controle, expondo comunidades rurais a riscos de saúde (MOREIRA, 2002).

A população está envolvida com a questão dos agrotóxicos, seja por trabalhar na agricultura ou pelo comprometimento do meio ambiente e dos alimentos, abordar essa temática se constitui em necessidade importante, principalmente quando identificamos a escola como um local de excelência para a difusão de saberes na comunidade (DAL-FARRA; LIMA, 2010).

A utilização do tema agrotóxicos pode levar os alunos a compreensão dos malefícios e benefícios pelo uso desses produtos químicos para sua saúde e para o meio ambiente, adquirindo, desse modo, uma visão crítica diante dos problemas atuais.

Buscando compreender a percepção dos alunos do 9º ano de uma escola urbana quanto a esta temática, por meio de uma pesquisa empírica qualitativa, utilizamos os mapas mentais (desenho) e um questionário. O presente estudo teve o objetivo de investigar as percepções que os estudantes de uma escola urbana têm sobre agrotóxicos, levando-os a perceberem, por meio de um plano de ação, os problemas que os agrotóxicos podem trazer a biodiversidade.

### **METODOLOGIA**

A pesquisa foi realizada com alunos da Escola Municipal Profª Danda Nunes, localizada no bairro Vivendas do Bosque na região urbana de Campo Grande-MS. A



escola possui dois turnos de trabalho (matutino e vespertino) e turmas de Ensino Fundamental (primeiro ano ao nono ano).

Os sujeitos de nossa investigação são os alunos de duas turmas dos nono anos do período matutino que possuem idade média de quatorze anos.

Para a compreensão da percepção ambiental dos estudantes foram utilizados como instrumentos de coleta de dados, um questionário contendo as seguintes questões: “Qual é a sua expectativa quanto a química no nono ano?” e “O que você entende sobre agrotóxicos?” e a aplicação de mapa mental (desenho), baseando-se na Metodologia Kozel (2007), respondendo a seguinte questão: “O que você entende sobre agrotóxicos?”.

O questionário foi aplicado no primeiro bimestre do ano letivo de 2011 com o objetivo de verificar previamente o conhecimento dos alunos sobre o assunto agrotóxico. O mapa mental foi aplicado no quarto bimestre do ano letivo de 2011 após as avaliações finais. No período entre a aplicação do questionário e do mapa mental foram realizadas algumas atividades pertinentes ao assunto.

Para a análise do questionário utilizamos a técnica de Análise de Conteúdo Categorical proposta por Bardin (1977) e para a interpretação e análise do mapa mental utilizamos a Metodologia Kozel (2007).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Devido aos alunos serem menores de dezoito anos e não devolverem o termo de autorização e alguns no decorrer do ano letivo transferir-se da escola, a amostragem final foi de dezessete alunos.

### **Análise dos questionários**

**1. Pré – análise:** O material da pesquisa foram as respostas da pergunta “O que você entende sobre agrotóxicos?” do questionário proposto no primeiro bimestre letivo.

**2. Categorização:** Organizamos as falas em categorias. As falas semelhantes foram agrupadas, constituindo os eixos temáticos da análise. Nesta fase procurou-se identificar nos textos os elementos comuns e os elementos que aparecem isolados.

A partir das interpretações, encontramos cinco categorias: Categoria 1: Agrotóxico como veneno; Categoria 2: Agrotóxico como prejudicial ao meio ambiente; Categoria



3: Agrotóxico como prejudicial a saúde; Categoria 4: Agrotóxico como remédio; Categoria 5: Não conhece sobre agrotóxico.

Na maioria das respostas as categorias não apareceram sozinhas.

### 3. Inferência:

A análise da percepção inicial dos alunos nos permitiu observar que, dos dezessete alunos, onze percebem os agrotóxicos como veneno, cinco acreditam que os agrotóxicos são prejudiciais ao meio ambiente, seis entendem que eles são prejudiciais a saúde, seis os definiram como remédio e apenas um diz que não conhece sobre agrotóxicos.

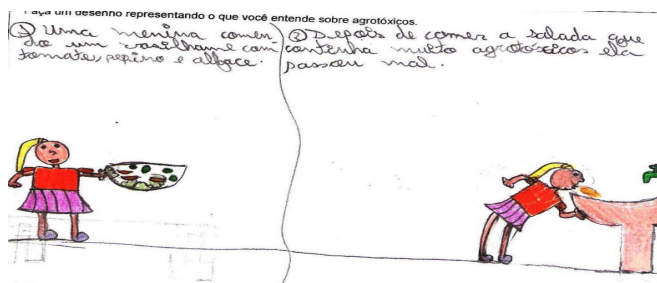
Os resultados apresentados assemelham-se aos obtidos por Rondelli (2011) em sua dissertação, ao avaliar a percepção de estudantes da Escola Pólo Municipal Rural Graça de Deus em Ponta Porã - MS, sobre o que são agrotóxicos. No estudo, dezesseis dos 38 estudantes responderam que agrotóxicos são venenos.

Assim como no trabalho de Rondelli (2011), observamos que alguns estudantes possuem uma visão ingênua do que são agrotóxicos, pois seis alunos os definiram como remédio, apesar do contexto vivido pelos sujeitos de pesquisa serem diferentes, ou seja, alunos da cidade e alunos do campo.

### Análise dos mapas

Os mapas foram feitos após o término da prova bimestral do quarto bimestre num período de tempo de em média 20 minutos. Nem todos os desenhos apresentaram variação de cores, pois apesar de solicitado que os alunos trouxessem lápis de cor e canetinhas, nem todos trouxeram.

Abaixo, estão descritas as características encontradas no mapa de um dos alunos, seguindo a metodologia Kozel (2007).



**Figura 1:** Mapa Mental da aluna Bruna. Fonte: Arquivo pesquisadora

Esta representação demonstra a relação dos agrotóxicos com a saúde humana. Os ícones estão distribuídos horizontalmente. Há a presença de frases para a compreensão do desenho.



## CONCLUSÃO

Ao verificar que pouco se trabalha sobre agrotóxicos em escolas urbanas, buscou-se, por meio de um plano de ação, intervir pedagogicamente nos nono anos do Ensino Fundamental, visando que eles compreendessem sobre este assunto que vem sendo amplamente discutido na mídia.

Na percepção inicial dos estudantes identificamos que a maioria entendia os agrotóxicos como “veneno de pragas”, alguns citaram o mal que podem causar a saúde, mas sem entender o porquê disto.

Por meio da análise dos mapas mentais foi possível perceber que os alunos da zona urbana conseguiram criar conceitos sobre os agrotóxicos e que eles não se encontram apenas no meio rural, que podem estar nas frutas e hortaliças em nossa mesa todos os dias. Com intervenção, buscou-se incentivar a alimentação saudável com frutas e hortaliças estimulando o uso de alimentos orgânicos, demonstrando a importância para a saúde e meio ambiente.

Portanto, a maioria dos alunos compreendeu os males que os agrotóxicos podem causar a saúde e ao meio ambiente. No entanto, é necessário mais discussões sobre o assunto em sala de aula.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MOREIRA, J. C. *et al.* **Avaliação integrada do impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana em uma comunidade agrícola de Nova Friburgo, RJ.** Ciênc. saúde coletiva [online], vol.7, n.2, 2002.

DAL-FARRA, R.A; LIMA, F.S de. **Os Agrotóxicos como Temática no Ensino: Reflexões Preliminares.** 2010. Disponível em: <[http://forum.ulbratorres.com.br/2010/palestra\\_texto/PALESTRA%203.pdf](http://forum.ulbratorres.com.br/2010/palestra_texto/PALESTRA%203.pdf)>. Acesso em: 18 dez. 2011.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** Editora: Edições 70, 1977.

KOZEL, S. Mapas mentais – uma forma de linguagem: perspectivas metodológicas. In: KOZEL, S.; COSTA SILVA, J.; GIL FILHO, S. F. (orgs). **Da percepção e cognição à representação: reconstruções teóricas da geografia cultural e humanista.** São Paulo: Terceira Margem; Curitiba: NEER, 2007.

RONDELLI, K. G. da S. Águas que queimam: percepção e sequência didática sobre agrotóxicos em uma escola rural de Ponta Porã, MS. **Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências.** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 2011.