

# Equipe 7 - MÁQUINA CINZA

Colégio Rio Branco 2020



CN

**Cibele Alaminos Noronha**  
canoronha@aluno.crb.g12.br

BB

**Bruna Beltran**  
bgbeltran@aluno.crb.g12.br

VR

**Vitória Ribeiro**  
vitoria.ribeiro@aluno.crb.g12.br

NC

**Natasha Campalans**



## Disciplinas

- Biologia
- Geografia
- Química
- Física
- Matemática
- Língua Portuguesa

## Tema

Uso de agrotóxicos e entendimento de seus impactos no corpo humano.

## Pergunta de partida do projeto

O uso de agrotóxicos e a sua ingestão indevida podem afetar as condições de saúde de uma população?

## Relevância do projeto

A relevância do projeto está na conscientização das pessoas para além do senso comum. O que se tem noção acerca do uso de agrotóxicos é, em suma, seus impactos no meio ambiente, com comprometimento de lençóis freáticos etc., mas não se tem conhecimento dos efeitos dessas substâncias no nosso próprio organismo.



## Palavras-chave

- Agricultura
- Saúde Humana
- Agrotóxicos
- Processos químicos
- Impactos Gerais

## Fontes de informação

- Google acadêmico
- Projetos de Faculdade
- Google
- Notícias
- Reportagens

## Auto-avaliação da pesquisa

- As fontes de informação que usei são confiáveis.
- A informação que registrei está atualizada.
- A informação corresponde a fatos (e não opiniões).
- Sempre que consegui, usei a fonte de informação original.

## Conclusões

Agrotóxicos são uma fonte de disseminação de doenças no ser humano hoje. Nem todas as consequências de seu mal uso são diagnosticadas por médicos hoje em dia, de modo que torna-se difícil reconhecer completamente os seus impactos no ser humano. Há um exemplo disso em uma pesquisa feita no Paquistão quanto ao uso de pesticidas, fósforo puro, potássio puro e zinco. O uso de praguicida sem os devidos cuidados causou irritação na pele, irritação nos olhos, tosse, tontura, náusea e diarreia em, respectivamente, 33, 41.7, 38, 30.5, 27.5, e 12% da população, comprovando o caráter perigoso de seu uso

## Questões por explorar

- Alteração cromossômica
- Comprometimento de órgãos
- Extensão da alteração de águas
- Processos químicos

\*\*\* Esta atividade tem arquivos associados \*\*\*



## Objetivos da entrevista

Adquirimos, assim, conhecimentos baseados em experimentos de vida e não em materiais didáticos.

## Entrevistados

- Takashi Matsusako
- Andréia Matsusako

## Principais perguntas

- Com que frequência os agrotóxicos são expostos para a produção?
- Como vocês escolhem determinados agrotóxicos?
- Como vocês aplicam os agrotóxicos na produção?

\*\*\* Esta atividade tem arquivos associados \*\*\*



## Aspectos que confirmaram o que já sabia

Alguns agrotóxicos são proibidos; que existe regulamentação da Anvisa; os efeitos de alguns agrotóxicos no meio ambiente; que o manejo sem proteção de agrotóxicos causa contaminação pelo ar (especialmente os mais antigos).

## Aspectos surpreendentes ou inesperados

Alimentos consumidos em maior escala tendem a possuir menos resíduos de agrotóxicos por conta intensas pesquisas destinadas a elas; existem métodos e tecnologias já muito bem desenvolvidas que evitam o uso de mais agrotóxicos na plantação; utilização da rastreabilidade.

## Conclusões da entrevista

É importante conhecer todas as fases do processo produtivo agrícola, além de compreender efetivamente o uso de agrotóxicos por profissionais. Também concluímos que há muitos outros métodos que impedem o uso indevido e exagerado de agrotóxicos. Um exemplo disso seria: uma lona azul importada de Israel que cega insetos voadores, que invadem a plantação, fazendo com que eles recuem, desse modo não foi necessário o uso de inseticidas e pesticidas.

\*\*\* **Esta atividade tem arquivos associados** \*\*\*



## Objetivos do estudo de caso

O objetivo do método de estudo de caso foi por conta de poder analisar todos os diferentes pontos de vista presentes nesses assuntos, assumindo estes como sendo o caso da cidade de Guiyu, na China, e o mau uso de agrotóxicos largamente praticados no Brasil.

## Caso de estudo:

A alteração cromossômica ainda deve ser estudada por conta de haver uma reportagem específica sobre eles.

## Fontes de informação

- Estudos de diversas faculdades
- Google acadêmico
- Reportagens de fontes confiáveis (G1, Revista Abril, entre outros)



## Aspectos que confirmaram o que já sabia

Já sabíamos que o mau uso de agrotóxicos afeta a vida das pessoas negativamente. Também já conhecíamos como já o fato de que existem medidas de segurança, agrotóxicos proibidos ainda utilizados e que o consumidos, na maioria das vezes, não tem contato direto com agrotóxicos, assim, os alimentos produzidos com agrotóxicos usados da maneira correta, não fazem mal à saúde.

## Aspectos surpreendentes ou inesperados

Não conhecíamos as medidas que evitam o uso de uma maior quantidade de agrotóxicos, como as lonas azuis isrealenses e as plantas repelidoras. Além disso, nunca tínhamos vivenciado o processo produtivo real, como fizemos na reportagem.

## Conclusões do estudo de caso

As principais conclusões que tiramos foi que o uso de agrotóxicos não faz mal. Cada fornecedor passa as medidas e os balanceamentos corretos para o produtor rural; Um grande problema para o mau uso de agrotóxicos é a falta de conhecimento de muitos produtores rurais. Eles são enganados por comerciantes e não sabem fazer o balanceamento correto de agrotóxicos, por isso alguns dos alimentos acabam ficando contaminados;

\*\*\* Esta atividade tem arquivos associados \*\*\*





## Principais descobertas

- Agrotóxicos não fazem mal se forem usadas com cautela.
- Existem outros métodos que substituem o grande uso de agrotóxicos.
- O uso de agrotóxicos não afeta o consumidor, uma vez que o agrotóxico seja liberado pela Anvisa e que o produtor tenha usado ele corretamente.

## Reflexão

As principais conclusões foram que o mau uso de agrotóxicos tem um impacto sobre a saúde do ser humano, sobre a saúde dos animais da região e sobre o meio ambiente. Além disso, há meios de não se usar tantos agrotóxicos, como a lona azul israelense e plantas, que são pesticidas naturais. A relação entre elas é que apesar de se ter conhecimento sobre as consequências negativas na saúde, há alternativas sustentáveis para prevenir ou esgotar o uso de agrotóxicos. A relação é um benefício para o agronegócio brasileiro e para a ecologia.

## Limitações

- Cronograma
- Divisão de tarefas

## Questões futuras

- Outros meios sustentáveis que podem substituir agrotóxicos
- Impactos nos animais
- Desenvolvimento agrícola sustentável no Brasil

## Conclusão

Sim, há consequência do uso de agrotóxicos pelo seu uso indevido na saúde da população.

\*\*\* Esta atividade tem arquivos associados \*\*\*



### A minha capacidade em analisar informação de forma crítica...

Melhorou muito

### A minha capacidade de trabalhar em equipe...

Melhorou muito

### A minha capacidade de comunicar as minhas ideias

Melhorou muito

### O que mais gostei neste projeto?

Pesquisa de campo.

### O mais importante que aprendi neste projeto:

Os meios alternativos de agrotóxicos.

### O que gostaria de ter feito de forma diferente:

Não.