

PET e você por um

Mundo mais



Saudável

A cartilha da agroecologia e
contra o uso de Agrotóxicos

Programa de Educação Tutorial - PET/Conexões de Saberes
(Políticas Públicas e Agroecologia)
Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS - *Campus Laranjeiras do Sul*
Endereço: BR 158, Km 405 (Próximo ao Assentamento 8 de junho)
Laranjeiras do Sul - Paraná - Brasil
CEP: 85.301-970
Caixa Postal nº 106
Fone: (42) 3635 0000 / (42) 3635 0001

Programa de Educação Tutorial (PET)

Universidade Federal da Fronteira Sul campus Laranjeiras do Sul

Campanha Permanente contra o uso de Agrotóxicos e pela Vida

Centro de Desenvolvimento Sustentável e Capacitação em Agroecologia
(CEAGRO)

Ministério da Educação (MEC)



EXPEDIENTE:

Idealizadoras:

Cristina Sturmer dos Santos

Josimeire Aparecida Leandrini

Organizadores:

Claudia Roberta Nenning (organização principal e elaboração do jogo)

Diego dos Santos.

Colaboradores:

Alisson Antonio Dos Santos

Caroline Regina Fuzinato Pavan

Cintia Uliana

Cristian José Cristofel

Cristina Sturmer dos Santos

Deise Caroline Biassi

Edson Novak De Oliveira

Elizandra de Oliveira Franco

Evandro Oliveira Dos Santos

Jacson Prazeres dos Santos

Micheli Becker

Tutoria Colegiada do Grupo PET Políticas Públicas e Agroecologia

Prof. Pedro Ivan Christoffoli

Prof. Diego dos Santos

Profa. Josimeire Aparecida Leandrini

Direção de Arte:

Claudia Roberta Nenning

Contato:

petuffs@gmail.com

petuffs.wix.com/agroecologia

AGRADECIMENTOS

Cristina Sturmer dos Santos

Gerson Bernardo Frühling

Leonardo Xavier

Sheila Brandão

Yamira Rodrigues

Ao Núcleo de Educação Laranjeiras do Sul - PR

Aos diretores e professores das escolas estaduais e municipais
da região da Cantuquiriguaçu - PR

PREFÁCIO

Apresentar um livro infantil não é uma tarefa fácil, uma vez que devia vir com letras coloridas e com informações concisas, mas a este em especial é preciso dar destaque a sua história de concepção e o seu nascimento. Em 2010 nasce a **Campanha Nacional contra o uso de agrotóxicos e pela vida** com a participação de várias entidades, dentre elas a Universidade Federal da Fronteira Sul. No mesmo ano, o comitê regional da Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e pela Vida de Laranjeiras do Sul – PR é instituído e reuniu-se para discutir formas de trabalhar a campanha de forma ampla. A ideia era chegar às escolas, entidades públicas e associações, enfim, na população em geral e anunciar/denunciar que no Brasil cada pessoa consome cinco quilos de agrotóxicos por ano. No território da Cantuquiriguaçu, para alguns municípios os dados apontam para um consumo de **mais de 100 quilos** de agrotóxicos por habitante (SINDAG/ADAPAR, 2009).

Assim, o comitê local da campanha junto com o Programa de Educação Tutorial (PET) Conexões dos Saberes - Políticas públicas e agroecologia, em parceria com o Centro de Desenvolvimento Sustentável e Capacitação em Agroecologia (CEAGRO) iniciam o processo de construção, no ano de 2011, do I concurso de desenho para alunos das redes de ensino do território Cantuquiriguaçu que seria lançado no início de 2012 com o tema “Agroecologia ou Agrotóxicos”. A primeira edição teve a participação de várias escolas e abriu o debate nas salas de aula e consequentemente nas famílias. Foram escolhidos, de todos os desenhos inscritos, os 10 desenhos mais votados pelos participantes da I Feira de Agroecologia e Economia Solidária (FESA). Ao avaliar a importância de discutir com as crianças este tema optou-se por fazer uma segunda edição 2013/2014 que teve como tema “Alimento ou Agrotóxicos. O que você come?”.

Inúmeros desafios podem ser elencados aqui para a realização dessas duas edições, dentre os principais estão as dificuldades de acesso às escolas, as restrições de recursos financeiros e humanos, e a complexidade do tema proposto para trabalho. Nesses 3 anos de trabalho em torno desse processo de conscientização foram visitados ou contemplados nas ações em torno de 20 municípios, 44 escolas e participaram do concurso 1.101 desenhos. Para além desses números o contato com as escolas e as crianças e adolescentes tem um

efeito positivo sobre o trabalho e inserção da Universidade Federal da Fronteira Sul na região. Esta ação também significou para os bolsistas do PET um processo de ensino-aprendizagem diferente daquele apenas acadêmico, pois os levou para a escola e a debater este tema internamente no grupo. Temos aqui que ressaltar o papel importantíssimo dos professores da rede pública municipal e estadual que em trabalhos interdisciplinares ou disciplinares pararam para discutir o tema e para esclarecer os questionamentos dos alunos. Nessas idas e vindas com tantos desenhos, material riquíssimo do ponto de vista pedagógico, era preciso retornar à comunidade e levar às crianças seus desenhos de forma que pudessem ler e se verem nos desenhos, já que fizeram parte neste processo de reflexão-denúncia.

A construção desse livro fecha um ciclo de trabalho do grupo PET Conexões saberes - Políticas Públicas e Agroecologia, da UFFS, e é fruto de um esforço coletivo de bolsistas, tutores e parceiros externos. Espera-se que este seja um pequeno passo diante de uma grande caminhada que precisa ser realizada para que possamos ter direito a um alimento limpo e de qualidade, sem agrotóxicos.

Cristina e Josimeire

Sumário:

Apresentação	08
O que é agroecologia?	09
Forma de produção	10
O que é agricultura orgânica	12
O que são os agrotóxicos	14
Danos à saúde causados pelos agrotóxicos.....	16
Agrotóxicos e o meio ambiente	17
Agrotóxicos e os alimentos	19
O que fazer em caso de intoxicação?.....	21
Agora é hora de se divertir	23
Tabuleiro	24
Orientações da Trilha	25
Referências	38

Apresentação

Esta Cartilha foi feita com muito carinho pelo pessoal do Programa de Educação Tutorial - PET/Conexões de Saberes (Políticas Públicas e Agroecologia) para que alunos, professores, familiares e todos envolvidos no processo de educação, conheçam mais sobre a agroecologia e o efeito prejudicial dos agrotóxicos.

Os desenhos presentes nela são resultado do “Concurso de Desenhos” da campanha permanente contra o uso de agrotóxicos e pela vida, realizados em 2013 por alunos do ensino fundamental e médio de escolas da região Cantuquiriguaçu.

O concurso foi proposto pelo comitê regional de Laranjeiras do Sul - PR, da Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e pela Vida, juntamente com o Centro de Desenvolvimento Sustentável e Capacitação em Agroecologia (CEAGRO), e o Programa de Educação Tutorial – PET/Conexões de saberes (Políticas Públicas e Agroecologia) da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Laranjeiras do Sul – PR.

O que é Agroecologia?

Quando falamos em agroecologia, nos referimos a uma mudança na forma produzir alimentos. Essa forma trata o solo, a água, o ar, as plantas, os animais, as pessoas enfim, todo o meio ambiente com respeito.



Figura 1. Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.
Nota: Desenho de Silvana Pereira Pickler (Adaptado).

Ela valoriza a cultura dos agricultores e dos consumidores. Preocupa-se com o bem estar e a saúde das pessoas e dos animais.

Aprendendo sobre agroecologia podemos produzir alimentos que não maltratam a natureza, sem desperdiçar energia e dinheiro.

A agroecologia é praticada nas pequenas propriedades em que os trabalhadores são a própria família.

Surgiu como principal forma de produzir alimentos saudáveis, sem usar agrotóxicos, preservando assim o meio ambiente e a nossa saúde.



Figura 2. Colégio Estadual João Paulo II, 2013.
Nota: Desenho de Elizandra da Luz (Adaptado).

Forma de produção

Basicamente as plantas precisam do solo, água, luz e ar para viver. Para produzir alimentos para as pessoas ou para os animais o agricultor tem muito trabalho. Primeiro ele precisa cuidar do solo, para que o solo se mantenha fértil, ou seja, para que tenha todos os nutrientes necessários para que as plantas cresçam fortes e saudáveis. A água normalmente vem da chuva, a luz do sol e o ar da nossa atmosfera são suficientes para as plantas sobreviverem.



Figura 3. Colégio Estadual do Campo de rio da Prata, 2013.
Nota: Desenho de Eleiane Rodrigues Santos. (Adaptado)



Figura 4. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.

Nota: Desenho Thaiane C. Viana (Adaptado).

Algumas plantas são bastante usadas na nossa alimentação como, por exemplo, o arroz, o feijão, o milho, a batata, a mandioca, entre muitos outros. Para produzir essas plantas, o agricultor precisa ter a semente ou a muda e coloca-las no solo fértil, para então, com a quantidade certa de água, luz e ar, elas crescerem e poderem ser utilizadas na nossa alimentação. Mas que sementes usar?

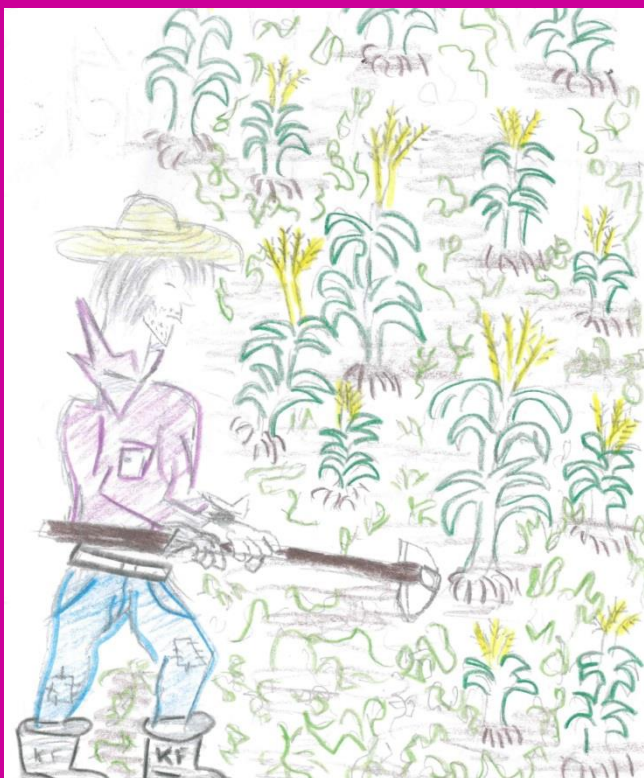


Figura 5. Colégio Estadual do Campo Professor Valmir Nunes, 2013.

Nota: Desenho de Jeferson Alexandrino de Lima (Adaptado).

A agroecologia se interessa em preservar as variedades de sementes crioulas. É importante que os agricultores produzam e guardem suas próprias sementes para trocar ou vender entre si. Desta forma eles passam a ter muitas possibilidades de escolha na hora de plantar e não precisam pagar caro para comprar as suas sementes de grandes empresas.

Um tipo de semente que pode ser usada são as sementes crioulas. Essas sementes foram usadas pelos nossos antepassados e passadas de geração em geração, melhoradas pelos agricultores para serem fortes e bem acostumadas a cada região onde são encontradas. Quando um agricultor utiliza os conhecimentos da agroecologia para produzir alimentos, ele nunca usa sementes transgênicas (modificadas geneticamente em laboratórios).

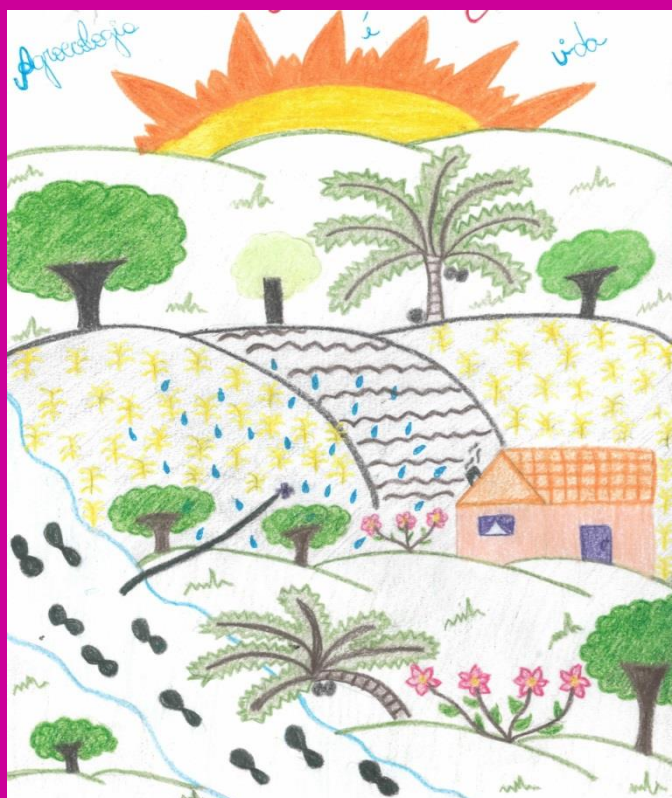


Figura 6. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.

Nota: Desenho Tailana Sartur (Adaptado).

O que é a agricultura Orgânica

É uma forma natural de produzir alimentos (frutas, verduras, cereais, entre outros) sem utilizar agrotóxicos, adubos químicos industrializados, sementes transgênicas, antibióticos ou qualquer outro produto que pode ser prejudicial a nossa saúde. Na agricultura orgânica o solo é bem tratado, pois sabemos que ele está cheio de seres vivos amigos, que ajudam a manter as plantas saudáveis.



Figura 7. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013. Nota: Desenho Mateus Fragoso (Adaptado).

Uma forma de cuidar bem do solo é deixá-lo coberto com plantas e folhas. Isso ajuda a proteger o solo para ele não ser carregado pela água da chuva. Além disso, essa cobertura ajuda a diminuir o aparecimento de plantas que não é do nosso interesse. E ainda mais, essa cobertura fornece nutrientes para o solo.

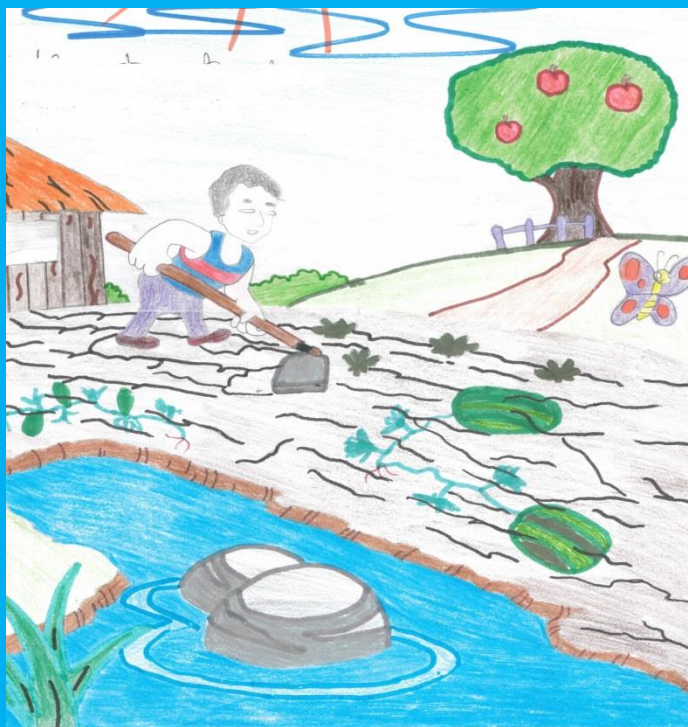


Figura 8. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013. Nota: Desenho Heverlay Deffaci.

Quando for necessário matar insetos ou outros organismos que estão atacando as plantas, como doenças, é usado produtos naturais. Mas nunca é usado agrotóxico.

A alimentação dos animais e os remédios usados neles também são naturais, sem produtos químicos fortes.

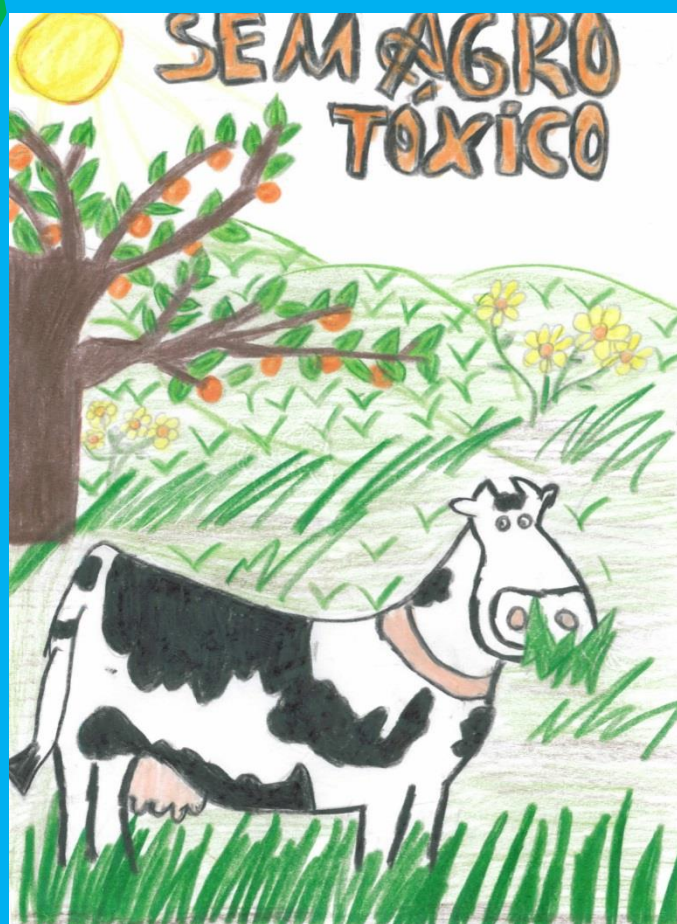


Figura 10. Colégio Estadual Iraci Salete Strozok, 2013.
Nota: Desenho de Ana Claudia Andrade (Adaptado).

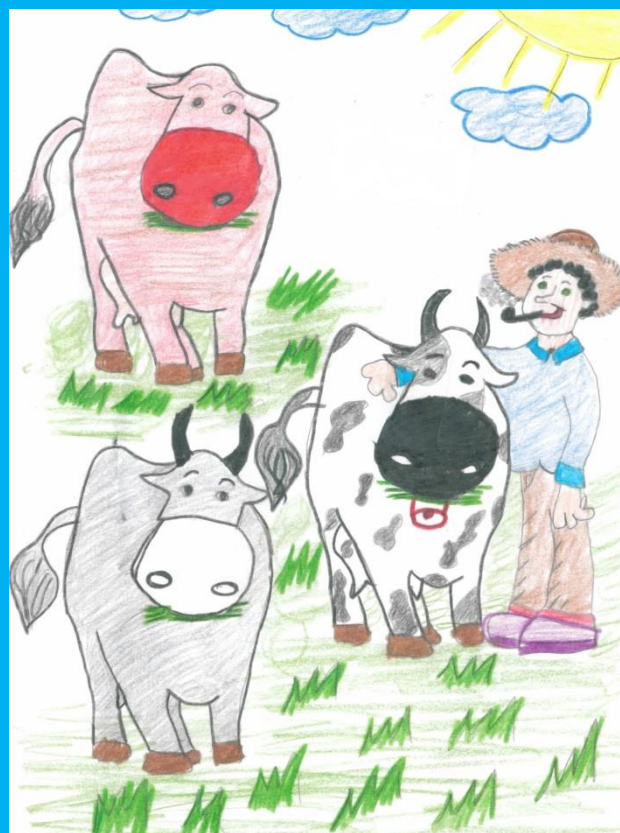


Figura 9. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.
Nota: Desenho Edinéia de Fatima Miranda

E nossos animais não podem ficar só presos, precisam de um local agradável para caminhar e pastejar. Eles precisam viver felizes e saudáveis.

O que são os agrotóxicos

São produtos químicos tóxicos (líquidos ou em pó) usados na agricultura. São usados na produção de alimentos, como soja, milho, feijão, laranja, maçã, morango entre outros. Agrotóxico também é chamado de veneno, pesticida, defensivo agrícola ou praguicida. Você conhece algum outro nome para agrotóxico?



Figura 12. Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozok, 2013.
Nota: Desenho de Edimara Aparecida Biesek.

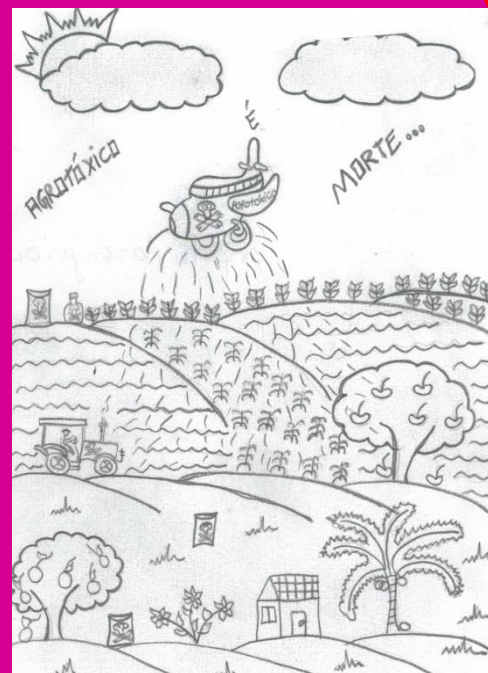


Figura 11. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.
Nota: Desenho Tailana Sartur (Adaptado).

Os agrotóxicos também são usados nos armazéns onde guardam os alimentos, nos pastos, nas florestas, em rios ou lagos e até mesmo em indústrias e nas cidades.

Como surgiram os Agrotóxicos?

Substâncias tóxicas (venenos) começaram a ser fabricados para serem usadas como armas químicas. Durante algumas grandes guerras que ocorreram no mundo, como na Segunda Guerra Mundial e na Guerra do Vietnã, os aviões eram usados para jogar veneno e matar as plantações, para acabar com a alimentação dos inimigos.

Também eram usados venenos que desfolhavam as florestas para que os inimigos não tivessem lugar para se esconder. Quando as guerras acabaram, as fábricas de armas precisavam vender esses produtos químicos tóxicos para outras pessoas. Começaram a modificar esses produtos e fabricar venenos para serem usados na agricultura. Surgiram então os produtos tóxicos usados na agricultura – agrotóxicos.

Por que são usados?

Assim como os seres humanos, as plantas precisam de nutrientes, água e luz para crescerem fortes e saudáveis. Em um ambiente desequilibrado, as plantas não tem tudo que elas precisam de forma natural. Assim, fica muito mais fácil delas serem atacadas por insetos ou outros organismos que podem causar doenças nessas plantas (fungos, bactérias ou vírus). Os agrotóxicos começaram a serem usados para matar esses insetos e organismos, mas acabaram causando mais desequilíbrio no ambiente. Além disso, existem outras formas de evitar que os insetos e outros organismos ataquem as nossas plantas e a agroecologia sabe muito bem como fazer. O segredo é deixar as plantas bem fortes, dar a elas um solo cheio de nutrientes que elas precisam para crescer e um ambiente natural e saudável. Assim, não é preciso usar agrotóxico.

Classificação dos Agrotóxicos:

Classe I – Faixa Vermelha – Extremamente Tóxicos

Classe II – Faixa Amarela - Altamente Tóxicos

Classe III – Faixa Azul – Mediamente Tóxicos

Classe IV – Faixa Verde – Pouco Tóxicos

Danos à saúde causados pelos agrotóxicos

Os agrotóxicos podem causar muitos danos a nossa saúde, sendo alguns deles:

- Irritação;
- Depressão;
- Insônia,
- Perda de memória;
- Problemas na gravidez;
- Alergias;
- Câncer;
- Problemas no fígado, rins, sangue, olhos;
- Formigamento e fraqueza nas pernas e braços;
- Alterações hormonais;
- Problemas respiratórios: renite, asma, bronquite;
- Doenças na pele;
- Alterações genéticas;
- Redução de fertilidade;



Figura 13. Colégio Estadual do Campo Ireno Alves dos Santos, 2013.
Nota: Desenho de Fernanda Carolina Mendes Brenstropp



Figura 14. Colégio Estadual do Porto Santana EFM, 2013.
Nota: Desenho de Geisiele Bortoluzzi.

Agrotóxicos e o Meio Ambiente

Os agrotóxicos causam problemas para a nossa saúde e também para a natureza.

Os agrotóxicos muitas vezes matam os organismos amigos das plantas, como as abelhas, por exemplo. As abelhas são importantes porque levam o pólen de uma planta para outra, ajudando assim na produção dessas plantas.



Figura 15. Fonte: Colégio Estadual Joaquim Nasario Ribeiro, 2013. Nota: Desenho de Ronaldo Bodnar da Silva



Além do mais, você sabia que muitos insetos que comem as plantas acabam ficando resistentes aos agrotóxicos? Isso quer dizer que não adianta passar veneno neles que eles não vão morrer, porque já estão acostumados com esse veneno.

No solo existem pequenos organismos que ajudam a fornecer os nutrientes necessários para as plantas crescerem fortes e saudáveis. Os agrotóxicos matam esses organismos que são amigos do solo.

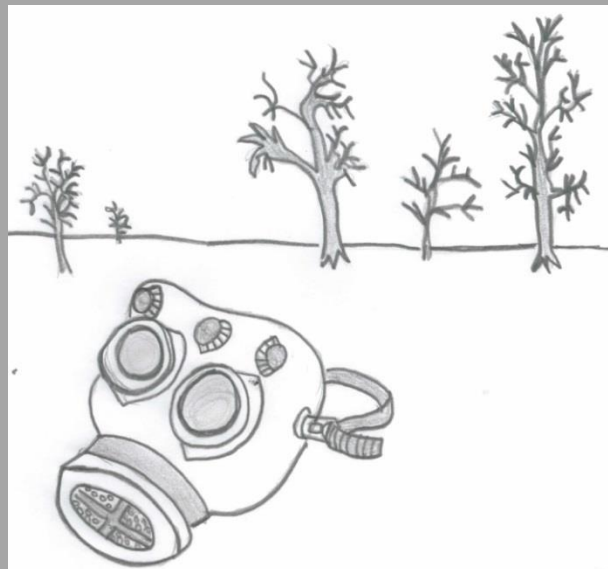


Figura 17. Fonte: Colégio Estadual Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Desenho de Eliane dos Santos (Adaptado).

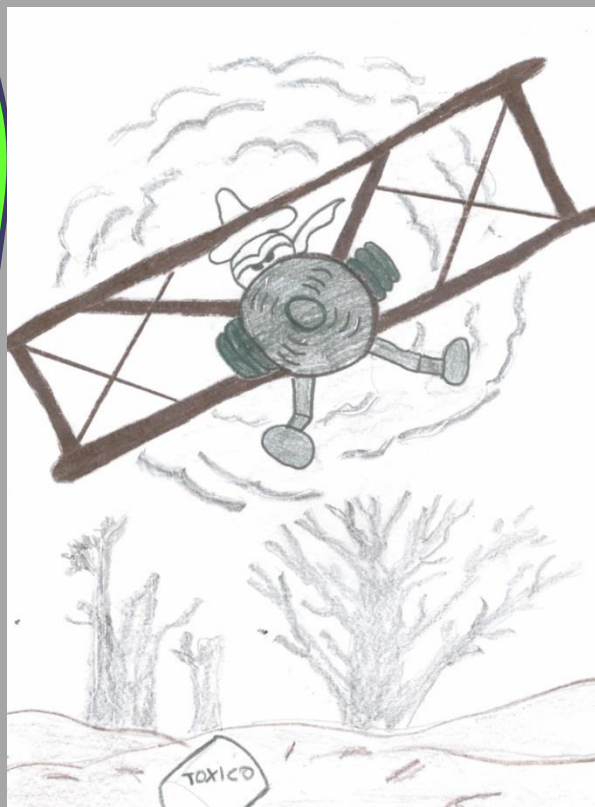


Figura 18. Fonte: Colégio Estadual Joaquim Nasario Ribeiro, 2013.

Nota: Desenho de Caroline Amanda Birgeier.

Quando o agrotóxico atinge a água (rios, minas, água que tem abaixo do solo), ele mata ou causa doenças nos seres vivos existentes nesses lugares, como os peixes, por exemplo. E tem mais, quando nós e nossos animais bebemos essa água envenenada, podemos também ficar doentes.

Agrotóxicos e os Alimentos

Quando o agrotóxico é usado na produção de alimentos, como por exemplo, soja, milho, feijão, arroz, batata, maçã, banana, cebola entre outros, esses alimentos também ficam com agrotóxicos. Por exemplo, se na produção de tomate for usado veneno, não adianta lavar, descascar ou cozinhar o tomate que o veneno não vai sair desse tomate. E isso serve para outros alimentos também. A única forma de produzir um alimento totalmente saudável é não usando agrotóxico.



Figura 19. Fonte: Colégio Estadual Guarani da Estratégia EFM, 2013.
Nota: Desenho de Suelen Martins de Oliveira.

No Brasil, os últimos anos de pesquisa indicam que:

De cada 10 abacaxis, 4 estão contaminados com altas quantidades de agrotóxicos, ou mesmo agrotóxicos proibidos. O mesmo vale para o repolho.

De cada 10 beterrabas, 3 estão contaminadas. O mesmo vale para o morango.



Figura 20. Colégio Estadual Guarani da Estratégia EFM.
Nota: Desenho de Josiele Bolonho (Adaptado).

De cada 10 morangos, metade estão contaminados. O mesmo vale para o pepino.

E o pimentão é o mais problemático, de cada 10 pimentões produzidos, 8 estão contaminados com altas quantidades de agrotóxicos, ou com agrotóxico que são proibidos de usar para produzir o pimentão.



Figura 21. Fonte: Colégio Estadual Gabriela Mistral.
Nota: Desenho de Micheli C. Antunes.

O que devemos fazer? Parar de comer esses alimentos?

É claro que NÃO. Todos esses alimentos são importantes para nosso crescimento e devemos comer muitas frutas e verduras. Mas sempre que possível devemos preferir alimentos produzidos sem agrotóxico.

Onde posso encontrar alimentos sem agrotóxicos?

Esses alimentos que chamamos de orgânicos podem ser produzidos no sítio, na horta de casa, ou mesmo comprado nos mercados das cidades ou feiras agroecológicas. Procure se onde vendem produtos orgânicos na sua cidade.

Lembre-se que a agroecologia nos ensina como produzir alimentos sem agrotóxicos.

O que fazer em caso de intoxicação?

Quando somos intoxicados por agrotóxicos, geralmente apresentamos sintomas como dores de cabeça, tonturas e cansaço. Com o passar do tempo, os problemas de saúde aumentam.

As formas como nos intoxicamos podem ser divididas em três:

Intoxicação na pele

O que fazer?

- Retirar as roupas sujas e colocá-las em saco plástico;
- Lavar bem a pele contaminada com água corrente e sabão por no mínimo 10 minutos;
- Não se esquecer de lavar cabelos, axilas, virilha, barba e dobras do corpo;
- No caso de contaminação nos olhos lavar bem com água corrente por 15 minutos.

Intoxicação pela respiração

O que fazer?

- Remover a vítima para local fresco e ventilado;
- Afrouxar as roupas;
- Fazer respiração boca a boca se houver dificuldade respiratória.

Intoxicação pela boca (oral)

O que fazer?

- Ler o rótulo do produto para ver se é recomendado provocar vômito;
- Não provocar vômito em pessoas desmaiadas, durante convulsões ou em crianças menores de três anos;
- Quando recomendado, provocar vômito baixando bem a cabeça do intoxicado e pressionando a base da língua com o cabo de uma colher ou objeto parecido.
- NÃO fazer com que o intoxicado beba leite ou álcool.

Em todos os casos procure um serviço médico para fazer um exame e um tratamento especializado. Mas não se esqueça de levar o rótulo e a bula dos produtos que causaram a contaminação.

Tenha sempre o número Disque Intoxicação - 0800 722 6001 em mãos. Ele serve para orientar a você e ao seu médico em caso de intoxicação com qualquer substância química ou animais e plantas venenosas, em qualquer lugar do Brasil.

Agora é hora de se divertir

Na próxima página encontra-se um tabuleiro de trilha para você jogar com seus amigos.

Orientações de Jogo

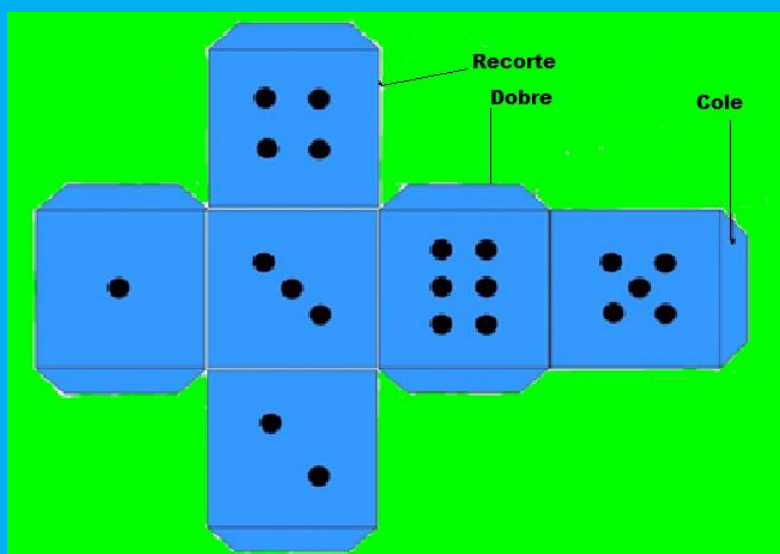
Nesse tabuleiro encontramos 45 casinhas, mais o ponto de largada e a estrelinha da chegada;

Para jogar você deverá ter um dado e uma pecinha para identificar cada jogador(a), que devem ser de no mínimo dois e máximo quatro participantes.

Todos começam na casinha escrita largada, joga o dado (um por vez), vê o valor que caiu no dado e anda seu respectivo número de casinhas. Após chegar à casinha o jogador deve ler em voz alta o que está escrito nas “Orientações da Trilha” que estão nas páginas posteriores do tabuleiro, e seguir as instruções da mesma.

O primeiro que chegar à estrelinha é o vencedor do jogo, mas lembrem-se, todos são GANHADORES DE CONHECIMENTO!

Obs: Caso você não tenha um dado, você mesmo pode montar o seu, seguindo o modelo mostrado a seguir:





Orientações da trilha

1 - A melhor alternativa de sistema de produção é a Agroecologia. Avance mais uma casa.



Figura 22. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.

Nota: Desenho de Elaine Rodrigues Santon.

2 - Mais um agricultor aderiu a agroecologia. Mantenha-se nessa casa.



Figura 23. Fonte: Colégio Estadual do Campo Professor Valmir Nunes, 2013.

Nota: Desenho de Ediele Pires.

3 - Os alunos da escola “Bem Viver” juntamente com o pessoal do PET, prepararam uma hortinha orgânica em um espaço da escola que não estava sendo utilizado. Mantenha-se nessa casa.



Figura 24. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Guarani da Estratégica, 2013.

Nota: Desenho de Adrieli Regina Camargo (adaptado).

4 – Dona Ana foi à feira agroecológica da cidade e comprou muitos produtos saudáveis para preparar o lanche de seu filho. Mantenha-se nessa casa.



Figura 25. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.

Nota: Desenho de Marieli P. Cavalheiro (adaptado).

6 - Alimentos orgânicos = forma natural de produzir alimentos sem utilizar agrotóxicos, adubos químicos industrializados, sementes transgênicas, antibióticos ou qualquer outro produto que pode ser prejudicial a nossa saúde. Mantenha-se nessa casa.



Figura 27. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.

Nota: Desenho de Mateus Fragoso (adaptado).

7 – Você ainda não sabe o que são alimentos orgânicos. Volte uma casa e reveja o conceito.

8 – Um agricultor teve sérios problemas de saúde devido contato direto com um agrotóxico. Volte duas casas.

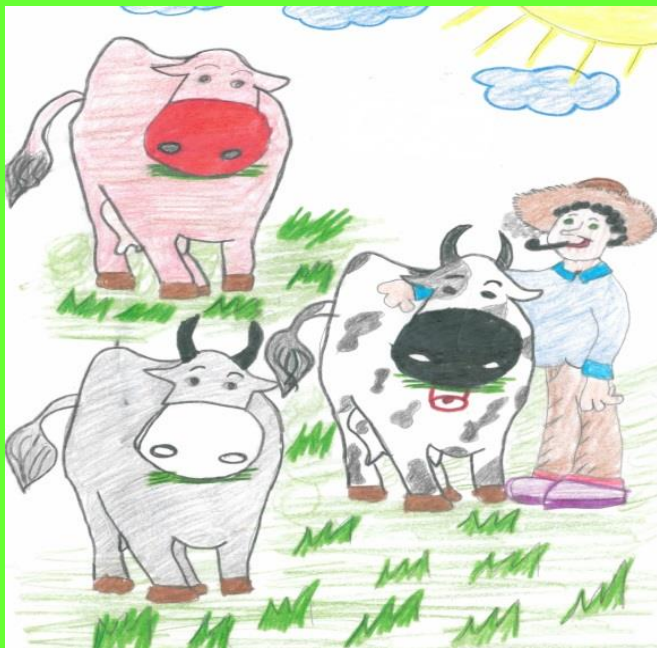


Figura: 26. Fonte: Colégio Estadual Do Campo Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Desenho de Edinéia de Fatima Miranda (adaptado).

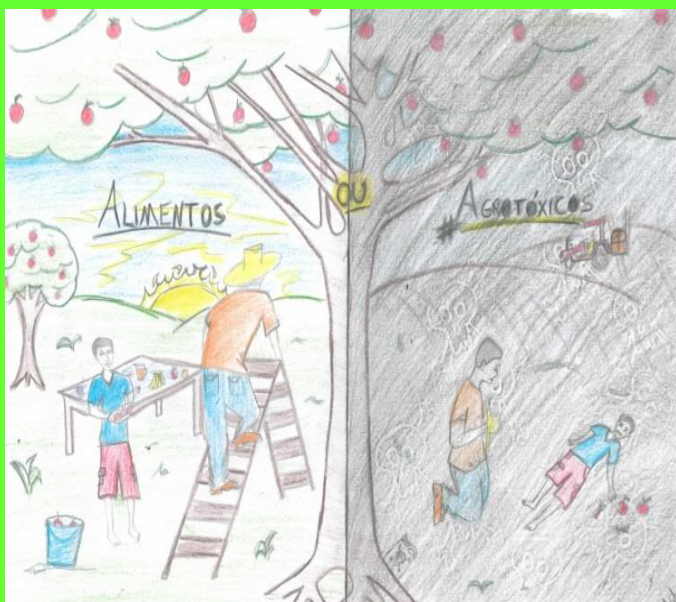


Figura 28. Fonte: Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Ezequiel de Oliveira de Souza.

9 - Foram encontrados resíduos de agrotóxicos no leite materno, devido a um acidente por pulverização aérea. Volte à largada.



Figura 29. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Guarani da Estratégica, 2013.

Nota: Desenho de Ana Paula Busch.

10 – Josefina preferiu comprar produtos convencionais, com a presença de agrotóxicos. Fique uma rodada sem jogar e pense nas consequências para a saúde.



Figura 30. Fonte: Colégio Estadual Gabriela Mistral, 2013.

Nota: Desenho de Vágner José Pastre.

11 – Os alunos da escola “Bem Viver” prepararam um composto orgânico para adubar a hortinha da escola. Mantenha-se nessa casa.



Figura 31. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.

Nota: Desenho de Thiaiane C. Viana (adaptado).

12 – Um agricultor queimou toda a palhada de sua lavoura. Volte uma casa.

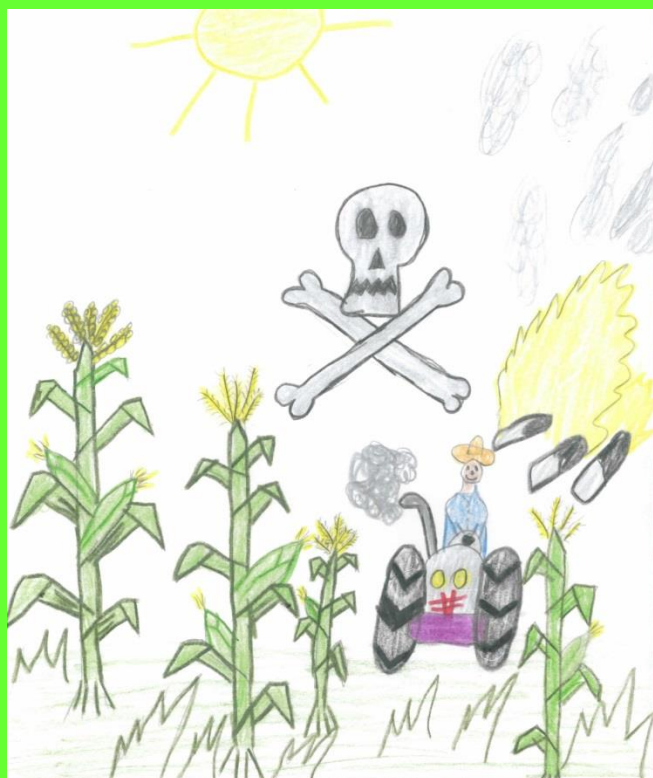


Figura 32. Fonte: Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Desenho de Edinéia de Fatima Miranda (adaptado).

13 – No quintal da sua casa existe um pomar em que não são utilizados agrotóxicos nem adubos químicos. Mantenha-se nessa casa.

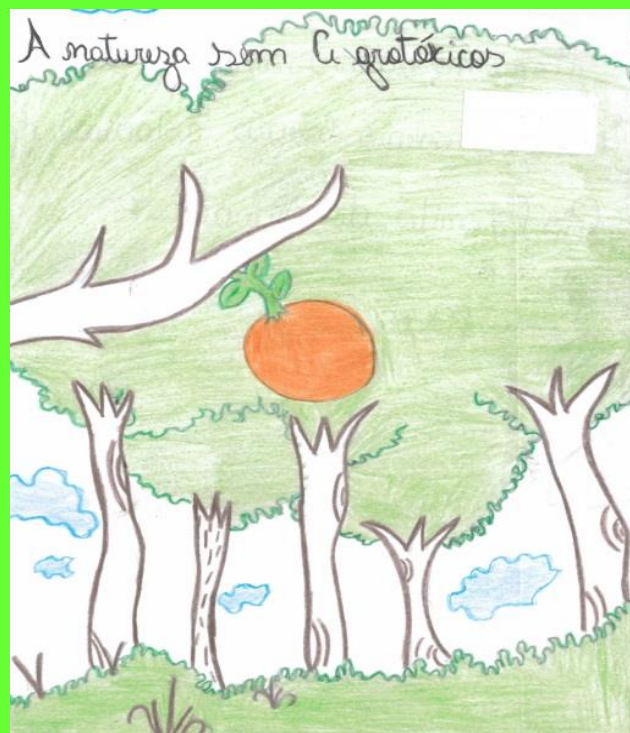


Figura 33. Fonte: Colégio Estadual Do Campo Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Desenho de Roselaine Santos (adaptado).

14 – Seu vizinho usa defensivos químicos na lavoura, que acabam atingindo até mesmo o pomar. Volte uma casa.



Figura 34. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Guarani da Estratégica, 2013.

Nota: Desenho de Cristielen Cordeiro de Farias

15 - As sementes utilizadas na agricultura agroecológica são sementes crioulas. Mantenha-se nessa casa.

16 - O sistema de produção agroecológico reforça a importância da cooperação, do trabalho associativo na produção e comercialização dos produtos, ajudando assim a fortalecer a vida das comunidades rurais. Mantenha-se nessa casa.



Figura 35. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.

Nota: Desenho de Edenilson Moraes (adaptado).

17 - O solo esta sendo bem cuidado e desta forma cheio de seres vivos (microrganismos). Mantenha-se nessa casa.

18 - Você ajudou a retirar manualmente plantas daninhas da hortinha da escola. Mantenha-se nessa casa.

19 - Os agrotóxicos estão presentes no processo de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas. Fique uma rodada sem jogar para pensar nas consequências disso.

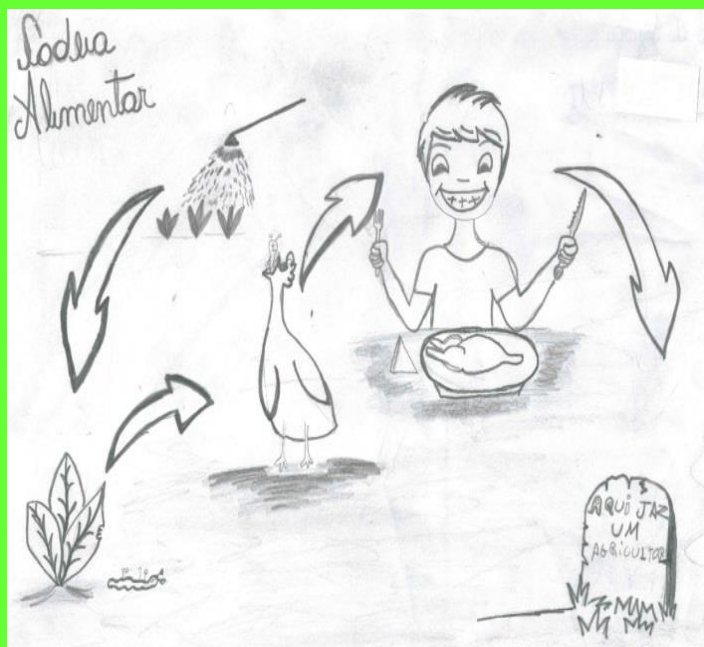


Figura 36. Fonte: Colégio Estadual Do Campo Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Desenho de Patricia Tielke (adaptado).

20 - Resíduos de agrotóxicos foram parar em um rio e contaminou vários peixes. Fique uma rodada sem jogar.

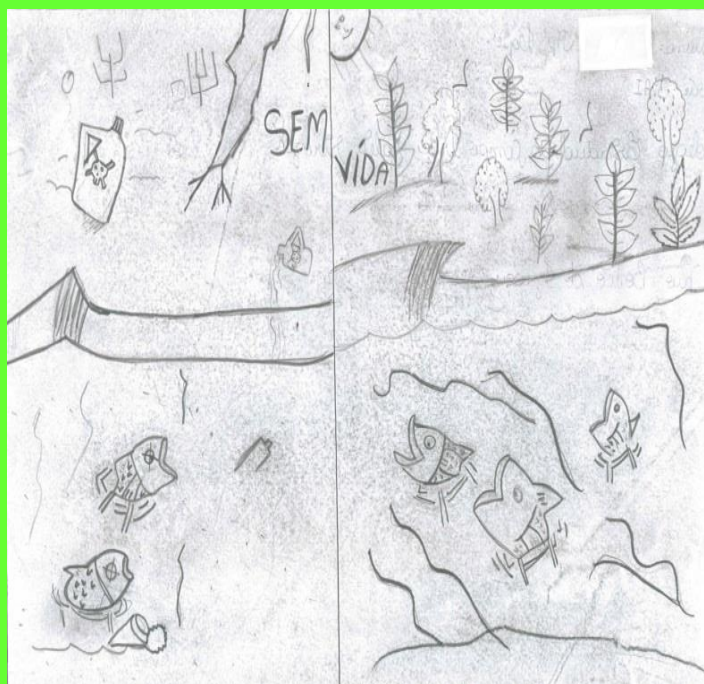


Figura 37. Fonte: Colégio Estadual Do Campo Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Desenho de Jaqueline Aparecida Lopes.

21 - Iniciou-se uma campanha contra o uso de agrotóxicos em sua escola. Mantenha-se nessa casa.



Figura 38. Fonte: Colégio Estadual Joaquim Nasario Ribeiro, 2013.

Nota: Desenho de Natany Birgeier (adaptado).

22 - Aconteceu um aumento significativo no consumo de produtos agroecológicos. Avance duas casa.



Figura 39. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.

Nota: Desenho de Lucas Andriola.

23 - A água de uma fonte foi contaminada. Fique uma rodada sem jogar.

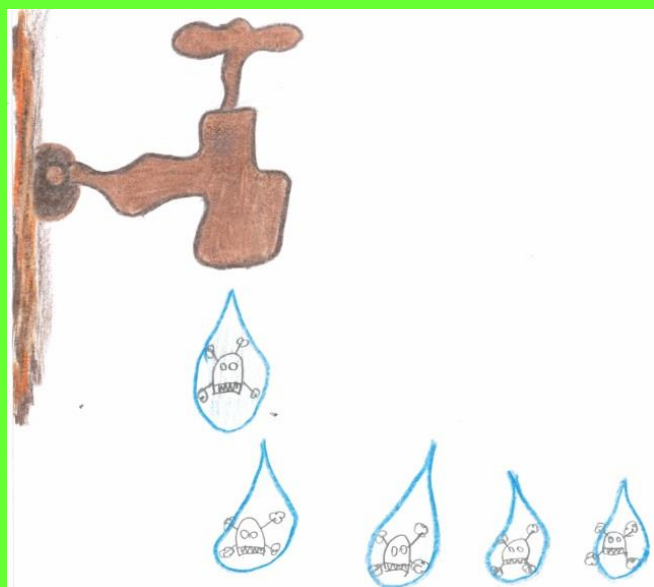


Figura 40. Fonte: Colégio Estadual Gabriela Mistral, 2013.

Nota: Desenho de Edina dos Santos.

24 - Você se alimenta de produtos da estação, em que não precisa usar nenhum tipo de substância para conservá-lo. Mantenha-se nessa casa.



Figura 41. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Guarani da Estratégica, 2013.

Nota: Desenho de Elaine C. L (adaptado).

25 – As verduras da hortinha estão crescendo. Avance uma casa.

26 - Muitas pessoas ainda não perceberam o mal causado pelos agrotóxicos. Fique uma rodada sem jogar para pensar como você pode colaborar nessa divulgação.

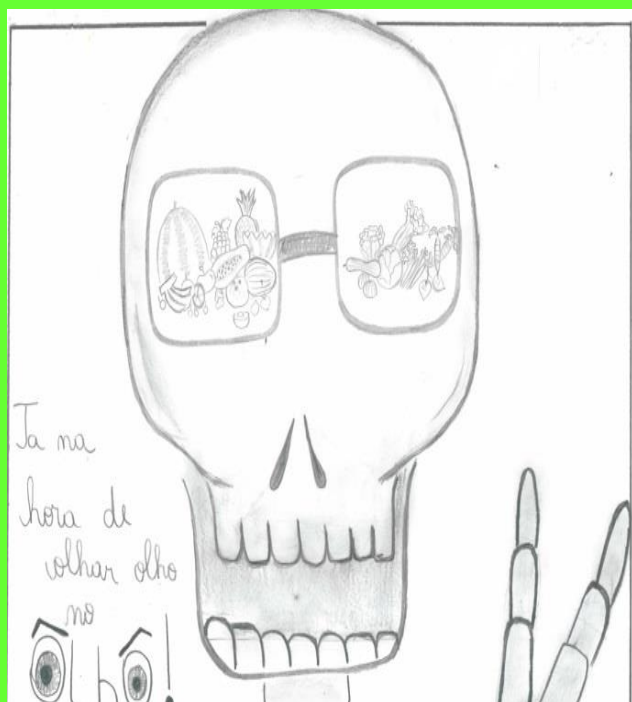


Figura 42. Fonte: Colégio Estadual Do Campo Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Desenho de Cleusa Maria do Santos.

27 – Um agricultor acabou com a fertilidade de sua lavoura devido ao grande uso de agrotóxicos. Volte uma casa.

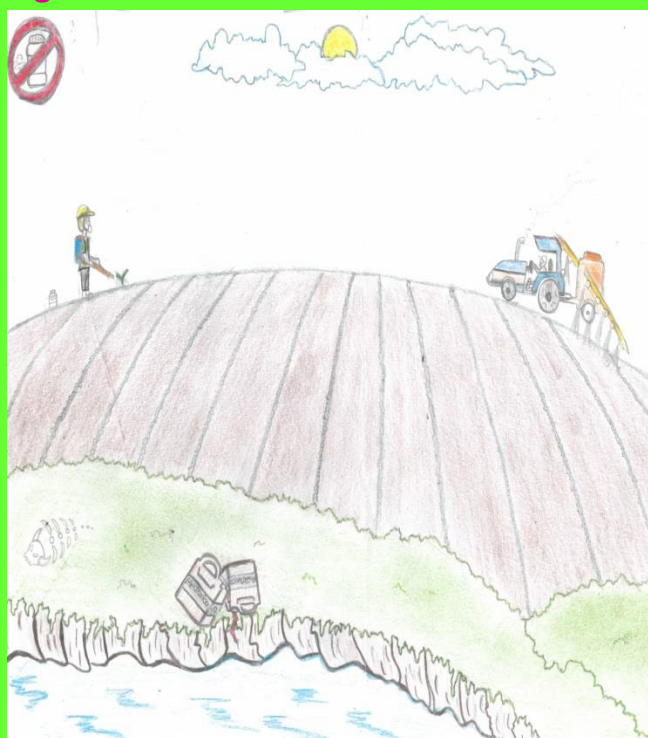


Figura 43. Fonte: Colégio Estadual João Paulo II, 2013.

Nota: Desenho de Renata Aparecida de Medeiros.

28 – Vamos ajudar o nosso planeta a ser melhor, utilizando menos agrotóxico. Mantenha-se nessa casa.



Figura 44. Fonte: Colégio Estadual Joaquim Nasario Ribeiro, 2013.

Nota: Desenho de João Luiz dos Santos de Mello.

29 – Agrotóxico = Morte. Volte três casas.



Figura 45. Fonte: Colégio Estadual Joaquim Nasario Ribeiro, 2013.

Nota: Desenho de Natany Birgeier (adaptado).

30 – Joãozinho comeu frutas contaminadas com agrotóxicos e teve graves problemas de saúde. Tenha cuidado com frutas contaminadas. Fique uma rodada sem jogar.



Figura 46. Fonte: Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Desenho de Robson Barboza.

31 – Na produção agroecológica a variedade de alimentos é maior e eles são muito mais saudáveis. Avance uma casa.



Figura 47. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.

Nota: Desenho de Gislaíne Aparecida Lascoski.

32 - Alimentos em que são aplicados agrotóxicos continuam contaminados, mesmo após lavar, descascar ou até mesmo cozinhar. Mantenha-se nesta casa.



Figura 48. Fonte: Colégio Estadual Do Campo Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Desenho de Ana Caroline Weber (adaptado).

33 - As propriedades agroecológicas cuidam bem da natureza e do meio ambiente, e consequentemente da nossa saúde. Avance uma casa.

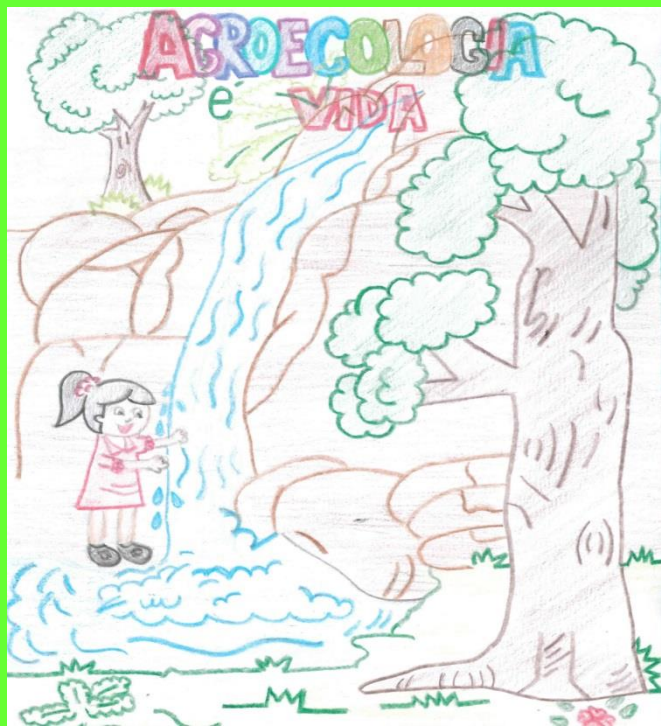


Figura 49. Fonte: Colégio Estadual Joaquim Nasario Ribeiro, 2013.

Nota: Desenho de Lady Werner Bica (adaptado).

34 – A contaminação da água por agrotóxicos é um problema sério que gera riscos a nossa saúde e a do meio ambiente. Fique uma rodada sem jogar para pensar quais são esses riscos.

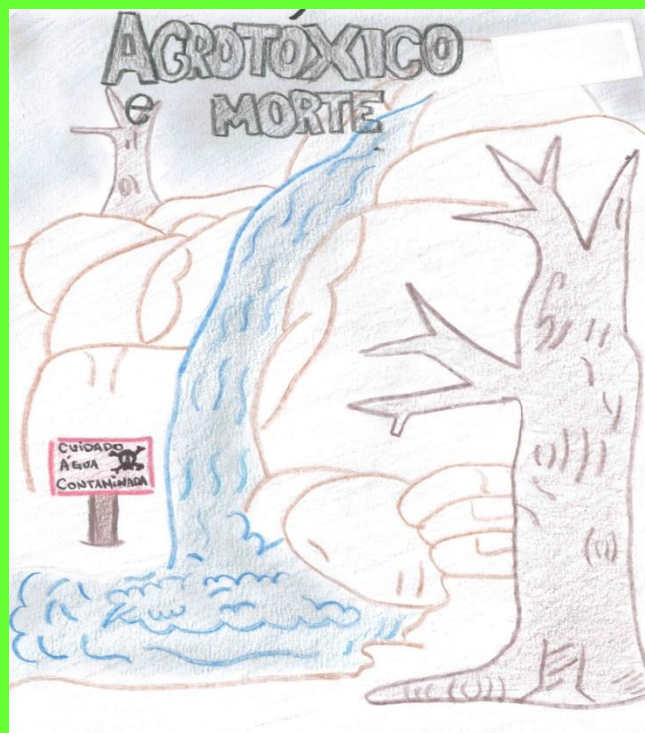


Figura 50. Fonte: Colégio Estadual Joaquim Nasario Ribeiro, 2013.

Nota: Desenho de Lady Werner Bica (adaptado).

35 - As primeiras verduras produzidas na horta da escola “Bem Viver” já podem ser colhidas e servir como alimento para os alunos. Mantenha-se nesta casa.

36 – O Brasil é um dos países que mais utiliza agrotóxicos no mundo. Volte uma casa.



Figura 51. Fonte: Colégio Estadual Gabriela Mistral, 2013.
Nota: Desenho de Sander Alan da Rosa (Adaptado).

37 – Procure saber sempre a procedência dos alimentos que você e sua família vão consumir. Mantenha-se nesta casa.

38 – As feiras agroecológicas são ótimos lugares para você encontrar alimentos fresquinhos e saudáveis. Mantenha-se nesta casa.



Figura 52. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio Prata, 2013.

Nota: Desenho de Regiane Keirello (Adaptado).

39 – Com o uso intensivo de agrotóxicos, os microrganismos do solo que decompõe a matéria orgânica são mortos e pode ocorrer a desertificação. Volte uma casa.

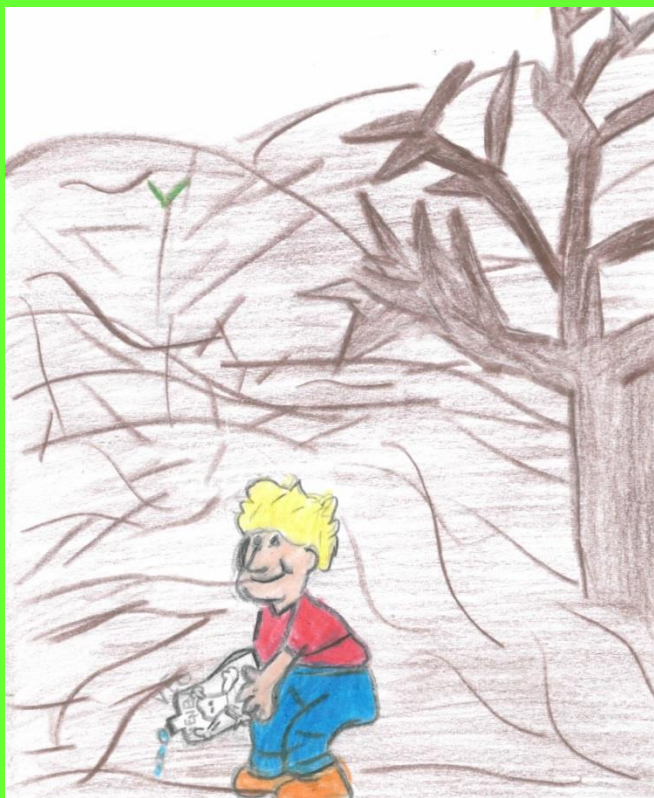


Figura 53. Fonte: Colégio Estadual Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Desenho de Ana Claudia Andrade (Adaptado).

40 - Com a pulverização aérea o risco de contaminação é maior, tendo chances de atingir até mesmo as nossas próprias casas. Mantenha-se nessa casa.

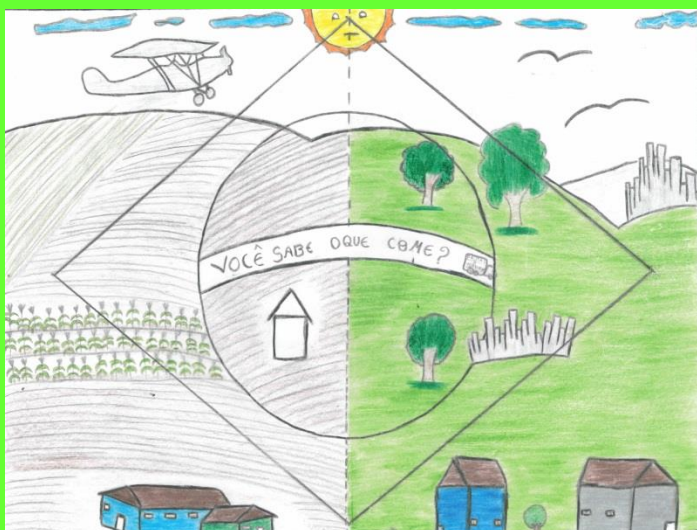


Figura 54. Fonte: Colégio Estadual do Campo de Rio da Prata, 2013.

Nota: Lisandro Alves Dalagnol (Adaptado).

41 - A intoxicação pode ocorrer de três formas: Via oral, respiratória e pela pele, por isso com agrotóxico não se brinca. Volte uma casa.



Figura 55. Colégio Estadual Joaquim Nazario Ribeiro, 2013.

Nota: Desenho de Mateus A. M (Adaptado).

42 - Até quando vamos admitir o uso de produtos maléficos em nossos alimentos? Fique uma rodada sem jogar para refletir sobre isto.



Figura 56. Colégio Estadual do Campo Guarani da Estratégia, 2013.

Nota: Desenho de Luan cesar krochiski (Adaptado).

43 - Outras escolas da região souberam da produção orgânica da hortinha na escola “Bem Viver”, e também querem seguir o modelo em suas escolas. Mantenha-se nessa casa.

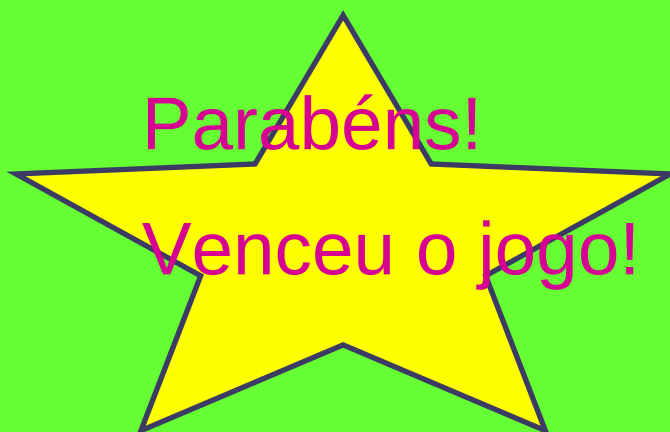
44 – E depois de tudo isso, o que você prefere: Alimento ou Agrotóxico? Mantenha-se nessa casa.



Figura 57. Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak, 2013.

Nota: Desenho de Luana Felski Leite (Adaptado).

45 – Você está prestes a chegar à estrelinha e ser o vencedor deste jogo, mas como seu principal objetivo é a aprendizagem, volte na casa em que o último colocado está, para ajuda-lo em seu conhecimento.



Referências

- Agroecologia: Modelo de desenvolvimento para um campo justo, saudável e soberano;** Publicado: 10 nov. 2011. Disponível em: <http://www.contraosagrototoxicos.org/index.php/agroecologia>, Acesso em: 19 dez. 2014;
- ALVES, A.F.; CARRIJO, B.R.; CANDIOTTO, L.Z.P. **Desenvolvimento territorial e agroecologia**; 1ª Edição, Expressão popular, São Paulo-SP: 2008;
- ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos (PARA)**. Brasília, 2009;
- ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos (PARA)**. Brasília, 2010;
- ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos (PARA)**. Brasília, 2011;
- ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos (PARA)**. Brasília, 2013;
- AQUINO, A. M. ASSIS, R. L. **Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia**. Ambiente e sociedade. Vol. 10. Ed. 1. Campinas. Janeiro/Junho 2007;
- BOMBARDI, L. M. **Intoxicação e morte por agrotóxicos no Brasil: a nova versão do capitalismo oligopolizado**. Boletim DATALUTA, v.45, p.1-21, set. 2011;
- COLÉGIO ESTADUAL DO CAMPO DE RIO DA PRATA, **Concurso de Desenhos Alimentos ou Agrotóxicos, o que você come?** Laranjeiras do Sul: PET/Conexões de Saberes (Políticas Públicas e Agroecologia); UFFS, 2013;
- COLÉGIO ESTADUAL DO CAMPO IRACI SALETE STROZAK, **Concurso de Desenhos Alimentos ou Agrotóxicos, o que você come?** Laranjeiras do Sul: PET/Conexões de Saberes (Políticas Públicas e Agroecologia); UFFS, 2013;
- COLÉGIO ESTADUAL DO CAMPO IRENO ALVES DOS SANTOS , **Concurso de Desenhos Alimentos ou Agrotóxicos, o que você come?** Laranjeiras do Sul: PET/Conexões de Saberes (Políticas Públicas e Agroecologia); UFFS, 2013;
- COLÉGIO ESTADUAL DO PORTO SANTANA EFM, **Concurso de Desenhos Alimentos ou Agrotóxicos, o que você come?** Laranjeiras do Sul: PET/Conexões de Saberes (Políticas Públicas e Agroecologia); UFFS, 2013;
- COLÉGIO ESTADUAL GABRIELA MISTRAL, **Concurso de Desenhos Alimentos ou Agrotóxicos, o que você come?** Laranjeiras do Sul: PET/Conexões de Saberes (Políticas Públicas e Agroecologia); UFFS, 2013;

COLÉGIO ESTADUAL GUARANI DA ESTRATÉGIA EFM, 2013 **Concurso de Desenhos Alimentos ou Agrotóxicos, o que você come?** Laranjeiras do Sul: PET/Conexões de Saberes (Políticas Públicas e Agroecologia); UFFS, 2013;

COLÉGIO ESTADUAL JOAQUIM NASÁRIO RIBEIRO, **Concurso de Desenhos Alimentos ou Agrotóxicos, o que você come?** Laranjeiras do Sul: PET/Conexões de Saberes (Políticas Públicas e Agroecologia); UFFS, 2013;

DAL SOGLIO, F.; KUBO, R.R. **Agricultura e Sustentabilidade**; Editora da UFRGS, Porto Alegre-RS: 2009;

INSTITUTO GIRAMUNDO MUTUANDO; **A Cartilha Agroecológica**; Editora Criação Ltda, Botucatu SP: 2005;

LACEY, H. **Há alternativas ao uso dos transgênicos?**. Novos estudos -SEBRAP. n 78. São Paulo. Julho 2008;

LONDRES, F. **Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida** – Rio de Janeiro: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011. 190 p;

MOREIRA, R.M.; CARMO, S.M. **Agroecologia na construção do desenvolvimento rural sustentável**; Agric. São Paulo, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 37-56, 2004;

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Saúde. Centro Estadual de Vigilância em Saúde: **Agrotóxicos: Impactos à saúde e ao ambiente**; Porto Alegre: CEVS, 2005;

SANTOS, F. P. CHLUB-MARTINS L., **Agroecologia, consumo sustentável e aprendizado coletivo no Brasil**. Educação e pesquisa. Vol. 38. n 2. São Paulo. Abril/ junho 2012;

SANTOS, R.H.S. **Princípios Ecológicos para a Agricultura**; Viçosa: UFV, 2004;

SECRETARIA OPERATIVA NACIONAL, **A problemática dos agrotóxicos no Brasil**; Disponível em: http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/Apresentacao_Campanha_Agrotoxicos_Oficial__2_.pdf. Acesso em: 20 dez. 2014;

SILVA, R. R.M.; PESSUTI, O.; RUANO, O. **IAPAR no Mundo Orgânico: A cartilha da Agricultura Orgânica Para Crianças do Ensino Fundamental**. 3ª Ed. IAPAR, Londrina: 2004;

SOUZA, A. A.; SANTOS, P.C.T.; BEZERRA, O.M. P. A. **Agroecologia: Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar**; CECANE/UFOP. 2012.

