



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

A importância da abordagem sobre agrotóxicos no âmbito escolar: um relato de experiência a partir do Pibid

Autor: **Ezequiél Hans Hoppe**

Coautora: **Gláucia Brisotto**

Coautora: **Mariéle Colodzey Erd**

Coautora: **Thiane Ferreira**

Orientadora: **Catiane Paniz Mozocco**

1. Eixo Temático: (Educação e tecnologias)

Palavras chaves: Pibid, Agrotóxicos, Objetos Educacionais.

Introdução

Os agrotóxicos são substâncias químicas capazes de causar toxicidade e apesar disso, sua utilização é cada vez maior na agricultura, não sendo dada a devida atenção ao perigo que os mesmos podem causar para o ser humano e para o ambiente. A sua toxicidade depende

Autor: *Ezequiél Hans Hoppe: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, ezequielhans@outlook.com.

Coautora: Gláucia Brisotto: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, gluciabrisotto97@hotmail.com.

Coautora: Mariéle Colodzey Erd: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, mariele.erd@gmail.com.

Coautora: Thiane Ferreira: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, thiane.lferreira@gmail.com.

Orientadora: Catiane Mazocco Paniz: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, catiane.paniz@iffarroupilha.edu.br.



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

da correlação direta com a frequência e duração da exposição e a via de administração da substância (GOÉS, 1997).

O uso dessas substâncias pode trazer consequências irreversíveis a longo prazo. Segundo Veiga et al. (2006), a aplicação de agrotóxicos pode contaminar o solo e os sistemas hídricos, culminando numa degradação ambiental que teria como consequência prejuízos à saúde e alterações significativas nos ecossistemas.

Uma possibilidade para não utilização de agrotóxicos, pode ser a Agroecologia, a qual se refere ao estudo da agricultura desde uma perspectiva ecológica. Conforme Caporal & Costabeber:

Para vários autores da área (Altieri, Gliessman, Noorgard, Sevilla Guzmán, Toledo, Leff) a Agroecologia vem sendo reafirmada como uma ciência ou uma disciplina científica, que traz um caráter multidisciplinar e apresenta uma série de conceitos, metodologias, permitindo o estudo, a análise e avaliação de agroecossistemas (Caporal, 2002; Costabeber, 2002).

Vindo como uma alternativa, pois ela utiliza de outros recursos, que não os agrotóxicos, propondo a opção de trabalhar de forma a tornar a agricultura familiar uma aliada para a produção de uma alimentação mais segura, de qualidade e que visa à proteção para aqueles que a produzem, priorizando sua saúde e prezando o cuidado ao meio ambiente e aos seus ecossistemas (NETO et al, 2010).

Dessa forma, pensando na importância em trabalhar esse tema no âmbito escolar, o presente trabalho aborda o tema “agrotóxico” e sua influência no ambiente, bem como na saúde e alimentação humana. Esta proposta foi implementada de maneira integrada entre o Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID e o Laboratório Interdisciplinar de

Autor: *Ezequiel Hans Hoppe: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, ezequielhans@outlook.com.

Coautora: Glaucia Brisoto: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, glauciabrisotto97@hotmail.com.

Coautora: Mariéle Colodzey Erd: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, mariele.erd@gmail.com.

Coautora: Thiane Ferreira: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, thiane.lferreira@gmail.com.

Orientadora: Catiane Mazocco Paniz: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, catiane.paniz@iffarroupilha.edu.br.



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

Formação de Educadores (LIFE) - Instituto Federal Farroupilha, *Campus* São Vicente do Sul.

Além de apresentar e discutir sobre alternativas para minimização dos danos causados pelo uso em excesso dos agrotóxicos, como alternativa para substituição dessas substâncias tóxicas também destaca-se a como metodologia utilizada à oficina sobre biofertilizantes e defensivos orgânicos trabalhados durante o projeto.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar uma atividade implementada na escola com intuito de possibilitar aos alunos refletirem sobre a utilização de agrotóxicos na produção de alimentos.

Metodologia

A realização da implementação com o tema “Agrotóxicos com enfoque na alimentação e saúde”, foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental Borges do Canto, no município de São Vicente do Sul/RS, com a turma de oitavo ano do Ensino Fundamental, composta por 18 alunos, sendo que dez alunos residem no interior e oito na cidade.

No primeiro encontro, foi realizada uma atividade tendo um foco relacionado a problematização, que foi iniciada através de com questionamentos a cerca do tema como: Vocês conhecem como acontece a produção de alimentos na lavoura? Que mecanismos são

Autor: *Ezequiel Hans Hoppe: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, ezequielhans@outlook.com.

Coautora: Glaucia Brisoto: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, glauciabrisotto97@hotmail.com.

Coautora: Mariéle Colodzey Erd: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, mariele.erd@gmail.com.

Coautora: Thiane Ferreira: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, thiane.lferreira@gmail.com.

Orientadora: Catiane Mazocco Paniz: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, catiane.paniz@iffarroupilha.edu.br.



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

utilizados para combater as pragas e ervas daninhas na lavoura? Esses mecanismos causam alguma mal a nossa saúde ou ao ambiente? Como os alimentos são afetados?

A partir dos questionamentos e discussão, foi realizada uma apresentação a partir de slides sobre a influência que os agrotóxicos nos alimentos, na saúde das pessoas e também no meio ambiente, bem como nos seus ecossistemas. Além disso, foi realizada uma exposição sobre o uso racional dos agrotóxicos. Tais atividades foram realizadas com o auxílio de Power Point, podendo ser explorado com auxílio de imagens. Logo após foi utilizada uma reportagem para melhorar a abordagem do conteúdo “os agrotóxicos”, e após a reportagem fizesse com que os alunos dialogassem um fato vivenciado como mostrado na reportagem. (Os agrotóxicos e nossa saúde- disponível em: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/saude-bem-estar/os-agrotoxicos-nossa-saude.htm>) sobre como o uso de agrotóxicos interfere na alimentação e saúde das pessoas.

Por fim, neste momento foi realizada uma atividade sobre mitos e verdades sobre o uso de agrotóxicos, no qual os alunos poderiam dizer se acreditavam ou não nesses mitos. Para essa atividade usamos placas contendo as palavras mitos e verdades, os alunos deveriam erguer a placas para responder os questionamentos, após isso se a resposta correta é um mito ou uma verdade e por que. Ao final foi solicitado para os alunos, como tema de casa, que pesquisassem quais os agrotóxicos que os pais usavam nas lavouras da família ou nas lavouras em que trabalham. A partir desta pesquisa foi realizada a primeira atividade em Maio e a segunda em Junho de 2017.

No segundo encontro o grupo se programou para realizar uma atividade a partir do que os alunos trouxeram de casa, sendo que provavelmente podem trazer nomes de agrotóxicos mais comuns e desse modo poderíamos trabalhar sobre os principais tipos de

Autor: *Ezequiel Hans Hoppe: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, ezequielhans@outlook.com.

Coautora: Glaucia Brisoto: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, glauciabrisotto97@hotmail.com.

Coautora: Mariéle Colodzey Erd: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, mariele.erd@gmail.com.

Coautora: Thiane Ferreira: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, thiane.lferreira@gmail.com.

Orientadora: Catiane Mazocco Paniz: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, catiane.paniz@iffarroupilha.edu.br.



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

agrotóxicos usados e quais riscos alguns deles causam a saúde, como anomalias humanas causadas pela exposição indevida aos agrotóxicos, sendo que também pode ser trabalhado o uso correto do transporte, descarte, armazenamento, e cuidados ao aplicar os agrotóxicos.

Além da atividade citada acima, o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE), desenvolveu seu Projeto Integrador com o Pibid, onde os bolsistas foram estimulados a construir um Objeto Educacional (OE), que foi implementado com os alunos, a fim de que a atividade seja mais efetiva. Dessa forma, o OE traz uma animação que aborda o tema trabalhado na apresentação, para que, assim a atividade seja lúdica e conte com recursos tecnológicos.

Para finalização da implementação, foi realizado a apresentação de modelos de defensivos e insumos orgânicos, visando à orientação da turma para estratégias de produção sustentáveis. Foi desenvolvida uma oficina sobre defensivos e insumos alternativos, baseado em uma cartilha desenvolvida pela EMATER/MG, de modo que após a apresentação de alguns conceitos de biofertilizantes e defensivos orgânicos, foi aplicada uma atividade prática mostrando como preparar defensivos ecológicos. A atividade foi desenvolvida pelos próprios alunos com a mediação dos bolsistas, dividida em grupos para que todos fossem participar da elaboração da tarefa. Ainda foi solicitado que os alunos façam um mapa conceitual sobre tudo o que foi visto nas aulas até o momento.

Resultados

A partir da implementação, foi possível possibilitar aos alunos da escola, refletirem sobre a utilização de agrotóxicos e sua relação com alimentação. Os alunos tiveram a oportunidade de discutirem sobre as vantagens atribuídas à praticidade em desenvolver

Autor: *Ezequiel Hans Hoppe: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, ezequielhans@outlook.com.

Coautora: Glaucia Brisoto: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, glauciabrisotto97@hotmail.com.

Coautora: Mariéle Colodzey Erd: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, mariele.erd@gmail.com.

Coautora: Thiane Ferreira: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, thiane.lferreira@gmail.com.

Orientadora: Catiane Mazocco Paniz: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, catiane.paniz@iffarroupilha.edu.br.



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

elementos orgânicos, e com isso trocaram ideias com seus pais para poder construir uma horta orgânica nas suas casas com o que aprenderam após as implementações. Também cabe destacar, a importância em trabalhar esse tema na escola, visto que muitas pessoas não têm conhecimento sobre o assunto. Além disso, o desenvolvimento do trabalho possibilitou a nós, futuros professores o contato com a realidade escolar, bem como a construção de novos conhecimentos importantes para a prática docente.

Dessa forma, o Pibid vem contribuindo na formação de professores e também para o desenvolvimento de metodologias nas escolas visando a maior participação dos alunos,

Autor: *Ezequiel Hans Hoppe: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, ezequielhans@outlook.com.

Coautora: Glaucia Brisoto: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, glauciabrisotto97@hotmail.com.

Coautora: Mariéle Colodzey Erd: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, mariele.erd@gmail.com.

Coautora: Thiane Ferreira: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, thiane.lferreira@gmail.com.

Orientadora: Catiane Mazocco Paniz: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, catiane.paniz@iffarroupilha.edu.br.



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

proporcionando a eles a reflexão e criticidade em relação a temas importantes, como a utilização de Agrotóxicos.

Referências

CAPORAL, F. R. COSTABEBER J. A. *Agroecologia. Enfoque Científico e Estratégico*. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.3, n.2, 2002.

GOES, R. C. *Toxicologia industrial: um guia prático para prevenção e primeiros socorros*. Rio de Janeiro: Revinter, 1997.

Autor: *Ezequiel Hans Hoppe: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, ezequielhans@outlook.com.

Coautora: Glaucia Brisoto: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, glauciabrisotto97@hotmail.com.

Coautora: Mariéle Colodzey Erd: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, mariele.erd@gmail.com.

Coautora: Thiane Ferreira: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, thiane.lferreira@gmail.com.

Orientadora: Catiane Mazocco Paniz: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, catiane.paniz@iffarroupilha.edu.br.



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

NETO, N. de C.; DENUZI, V. S. S.; RINALDI, R. N.; STADUTO, J. A. R.
Produção Orgânica: Uma Potencialidade Estratégica para a Agricultura Familiar.
Maringá: Revista Percurso, v.2, n.2, p. 73-95, 2010. ISSN: 2177- 3300 (on-line).

VEIGA, C. F.; DORO, D. L.; OLIVEIRA, K. M. P.; BOMBO, D. L. *Estudo das condições sanitárias dos estabelecimentos comerciais de manipulação de alimentos do município de Maringá, PR.* Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v. 20, n. 138, p. 28-35, 2006.

Autor: *Ezequiel Hans Hoppe: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, ezequielhans@outlook.com.
Coautora: Glaucia Brisoto: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, glauciabrisotto97@hotmail.com.
Coautora: Mariéle Colodzey Erd: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, mariele.erd@gmail.com .
Coautora: Thiane Ferreira: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, Licenciatura em Ciências Biológicas, thiane.lferreira@gmail.com.
Orientadora: Catiane Mazocco Paniz: Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, catiane.paniz@iffarroupilha.edu.br.