

Avaliação contextualizada através de um estudo de caso: a utilização de agrotóxicos na região da campanha

Clariana França dos Santos*¹ (IC). *clarianasantos.aluno@unipampa.edu.br

¹Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, RS, Brasil.

Palavras-Chave: Avaliação, Estudo de caso, contextualização.

Área Temática: Programas de Iniciação à docência e Relatos de sala de aula.

RESUMO: O trabalho consiste em uma experiência da autora na prática de estágio obrigatório da graduação, onde foi aplicado uma metodologia de estudo de caso para uma avaliação qualitativa, no trabalho são expostos resultados e algumas observações sobre a atividade realizada. É destacado também que o período da aplicação do trabalho foi de implementação do novo ensino médio. Para realizar a avaliação bimestral dos alunos foi escolhido a metodologia de estudo de caso, considerando a contextualização do tema dentro da sala de aula e com o intuito de que os alunos conseguissem alcançar uma aprendizagem significativa e ao final argumentar sobre o tema discutido em sala de aula.

Introdução

O presente trabalho tem como propósito expor uma atividade realizada pela autora na prática de Estágio Supervisionado II, debater sobre os resultados obtidos e apontar quais foram as observações realizadas diante dos métodos utilizados e respostas dos alunos.

Considerando a importância da utilização de aulas contextualizadas para o ensino e verificando a eficiência que esta metodologia tem apresentado, escolheu-se trabalhar com a utilização de estudo de caso contextualizado com a realidade da região.

Vários estudos apontam sobre a utilização desta metodologia e suas contribuições principalmente no ensino de ciências. Uma das preferências do professor titular da turma foi que a avaliação bimestral fosse de maneira escrita e este quesito também influenciou na escolha do método avaliativo escolhido.

Destaca-se também que neste período de aplicação a escola estava iniciando a implementação do novo Ensino Médio, que tem como um dos objetivos garantir a oferta de educação de qualidade à todos os jovens brasileiros e de aproximar as escolas à realidade dos estudantes de hoje, considerando as novas demandas e complexidades do mundo do trabalho e da vida em sociedade (BRASIL, 2021, MEC).

As atividades aplicadas durante todo o bimestre foram abordadas de acordo com os itinerários formativos com ênfase, na disciplina de química, sendo ele a respeito de educação ambiental.

Metodologia

A atividade que será discutida neste trabalho refere-se a um estudo de caso que foi aplicado pela autora na turma de estágio, esta aplicação tinha como objetivo realizar a avaliação bimestral da turma. O estudo de caso foi a metodologia de avaliação

Realização



Apoio



escolhida por acreditar que seria uma maneira dos alunos expressarem suas opiniões referentes ao tema trabalhado em sala de aula e conectar com os conteúdos da disciplina de Química.

O estágio supervisionado II foi realizado pela autora no sexto semestre do curso de Química Licenciatura, em uma escola da rede estadual de ensino localizada na região central da cidade de Bagé-RS. A turma selecionada era de um primeiro ano do ensino médio com aproximadamente 40 alunos.

Um estudo de caso é considerado uma estratégia que analisa um fenômeno em seu contexto atual com o intuito de produzir conhecimento relacionado a este fenômeno, o conhecimento produzido pode ser utilizado de referência teórica para compensação de situações. (Meneses, c2018)

Diversos autores falam sobre os benefícios da utilização de estudos de caso como método de avaliação, uma vez que é praticável realizar coleta e organização de dados e idéias dos alunos referentes ao tema trabalhado. Com esta metodologia é possível também atentar a algumas falhas na solução do problema, identificando lacunas que tenham ficado do tema abordado e observar a capacidade de argumentação dos alunos sobre a atividade, transformando a avaliação não somente em um momento quantitativo mas sim em uma avaliação de modo qualitativo.

Devido a todo o contexto de inserção do novo ensino médio e a proposta de trabalhar sobre temas geradores a autora identificou que este método de avaliação seria mais significativo tanto para sua aplicação como para o aprendizado dos alunos, sempre visando que os mesmos alcancem uma aprendizagem significativa, com o auxílio do ensino contextualizado. A aprendizagem significativa pode ser considerada válida quando o aluno consegue criar novos significados, atualizando conhecimentos prévios e sua capacidade de argumentar sobre o tema.

A temática que os alunos estavam estudando era relacionada a utilização de agrotóxicos, e para contextualizar sobre o tema foi utilizado o fator da deriva destes defensivos agrícolas devido a região em que foram aplicadas as aulas sofrer com este fenômeno. Para realizar esta atividade foram utilizadas quatro horas aula, sendo a primeira de contextualização do tema com o título de Agrotóxicos/ Defensivos agrícolas, nesta aula foram disponibilizados slides para os alunos e ocorreu a discussão sobre o tema realizando assim a sondagem da turma em relação ao assunto. A segunda aula tinha com título “A Química envolvida nos Agrotóxicos”, e nesta atividade foram apresentados também slides e a discussão envolvida foi sobre o que poderia acontecer em situações diversas envolvendo a utilização, tanto correta quanto incorreta destes produtos químicos, foram apresentadas também algumas estruturas de compostos presentes em defensivos agrícolas e suas classificações e como finalização da aula foram realizados exercícios a fim de fixar o conteúdo.

A terceira aula envolvendo este tema já foi mais específica, foram apresentados

Realização



Apoio



aos alunos vídeos-relatos de produtores da região falando sobre a suas necessidades de utilização dos defensivos agrícolas, de moradores que sofrem alguns impactos devido a esta utilização e outros produtores que em suas propriedades sofrem pela utilização de um defensivo específico. Nesta aula abordamos diretamente sobre o fenômeno da deriva que ocorre na região da campanha.

O estudo de caso era: “Meu nome é Frederico, tenho uma propriedade localizada no interior do Rio Grande do Sul, onde cultivo Soja, Milho e Trigo. O cultivo destes grãos é o sustento da minha família e da família dos meus ajudantes. Ultimamente foi proibido o uso do defensivo agrícola que estávamos utilizando, ficamos dois anos sem utilizá-lo porém a quebra na produção foi de aproximadamente 60% do total, causando um enorme prejuízo. Até hoje não conseguimos compreender os motivos para que a utilização do defensivo agrícola fosse banida da nossa região, pois era uma grande ajuda na produção.”.

Foi então solicitado aos alunos que de acordo com as aulas que tivemos anteriormente, e os assuntos que discutimos, escrevessem uma carta ao seu Frederico explicando quais os motivos pelo qual o defensivo agrícola que ele utilizava não é adequado para região, quais os malefícios podem ser causados (tanto no ambiente como na saúde), por que o pesticida era tão eficaz e qual seriam as ideias de como reverter a situação.

Os alunos realizaram então a atividade proposta em duplas, escolhidos por suas afinidades, foi disponibilizado aos alunos um período de aula para realizar a escrita e como alguns não conseguiram terminar a tempo foi disponibilizado que entregassem no dia posterior. Todos os alunos entregaram a atividade dentro do prazo e da maneira que foi proposto.

Silva (2019), doutora em Agronomia, diz que a deriva é o deslocamento de gotas do herbicida para fora do alvo durante a sua aplicação e seus danos podem acumular-se em áreas próximas. Esta deriva ocorre principalmente em condições de ventos acima de 10 km/h, e este é um dos fatores pelo qual existe um grande problema de deriva na região da campanha do Rio Grande do Sul. Para trabalhar sobre esta temática entramos na questão da utilização do defensivo agrícola Ácido Diclorofenoxiacético, popularmente conhecido como 2-4 D. Aos alunos foi apresentado a sua estrutura química e iniciamos então o debate sobre a sua utilização, outro fator que entrou em discussão nesta aula foi sobre o contrabando deste defensivo considerando a região de fronteira e a liberação de diversos defensivos por parte do governo nos últimos anos. Foi uma aula de muito diálogo onde todos os alunos participaram ativamente e expuseram suas experiências e vivências acerca do tema.

A quarta e última aula contou então com a aplicação do estudo de caso aos alunos, para que este estudo fosse produzido levou-se em consideração as experiências dos alunos, os diálogos realizados em sala de aula e os materiais e vídeos

Realização

Apoio

apresentados. O texto do estudo e as questões foram produzidos pela autora.

Discussão dos resultados

Foram aproximadamente 20 respostas recebidas, pois alguns alunos realizaram a atividade de maneira individual, dentro dos textos apresentados foi possível perceber que eles identificaram de qual defensivo agrícola estávamos falando no texto apresentado e quais riscos este pode causar nas propriedades próximas a região de utilização.

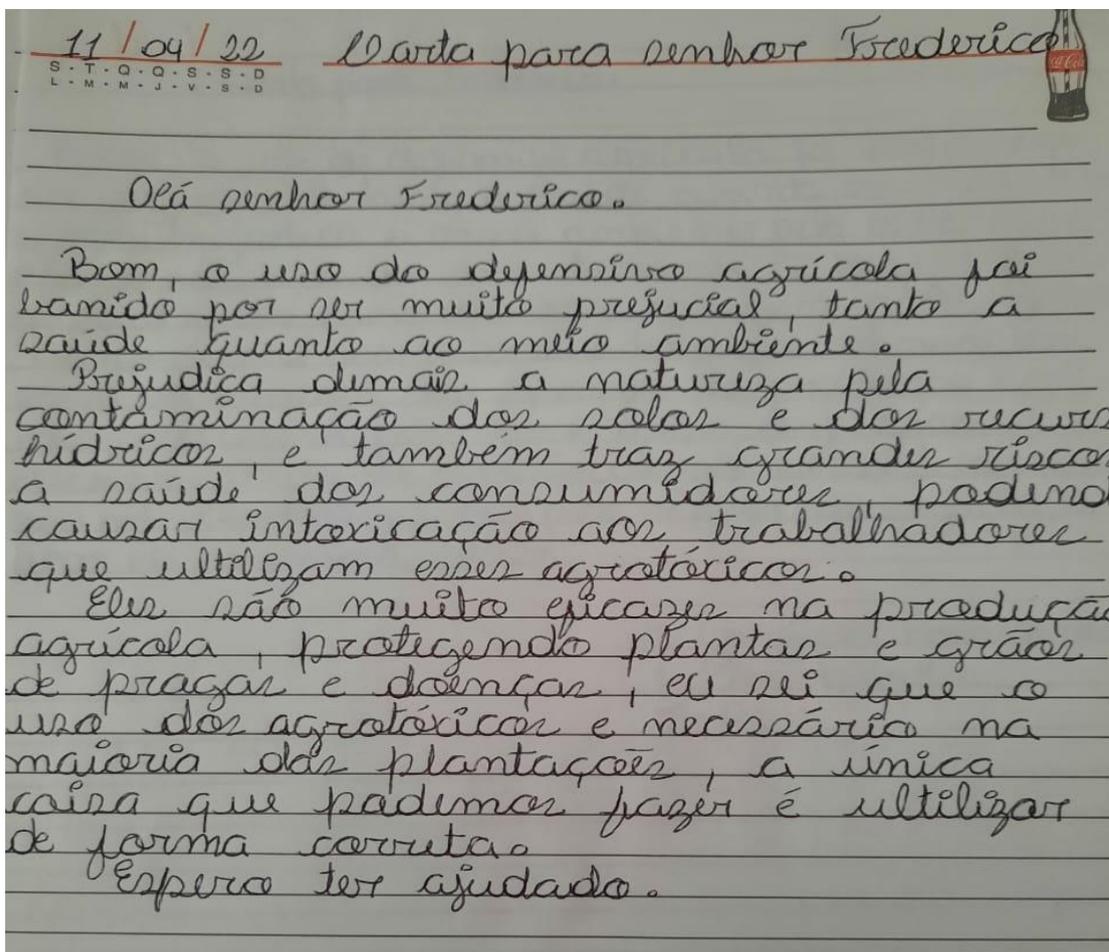


Figura 1: Estudo alunos 1

Fonte: Autora

No estudo de caso referente a imagem 1, é possível identificar que os alunos citam diversos temas abordados em sala de aula, mas ainda não são identificados conteúdos de Química. Se olharmos pela perspectiva de uma aprendizagem

Realização

Apoio

significativa, neste exemplo é considerada uma aprendizagem mecânica visto que os alunos apresentam pouca interação com o conteúdo apresentado.

A aprendizagem que se esperava dos estudantes era a significativa que é onde alunos conseguem fazer a evolução de conceitos e conseguir relacionar diretamente com situações problemas neste caso em específico.

Os nomes dos alunos que realizaram os estudos serão preservados devido aos direitos dos mesmos.

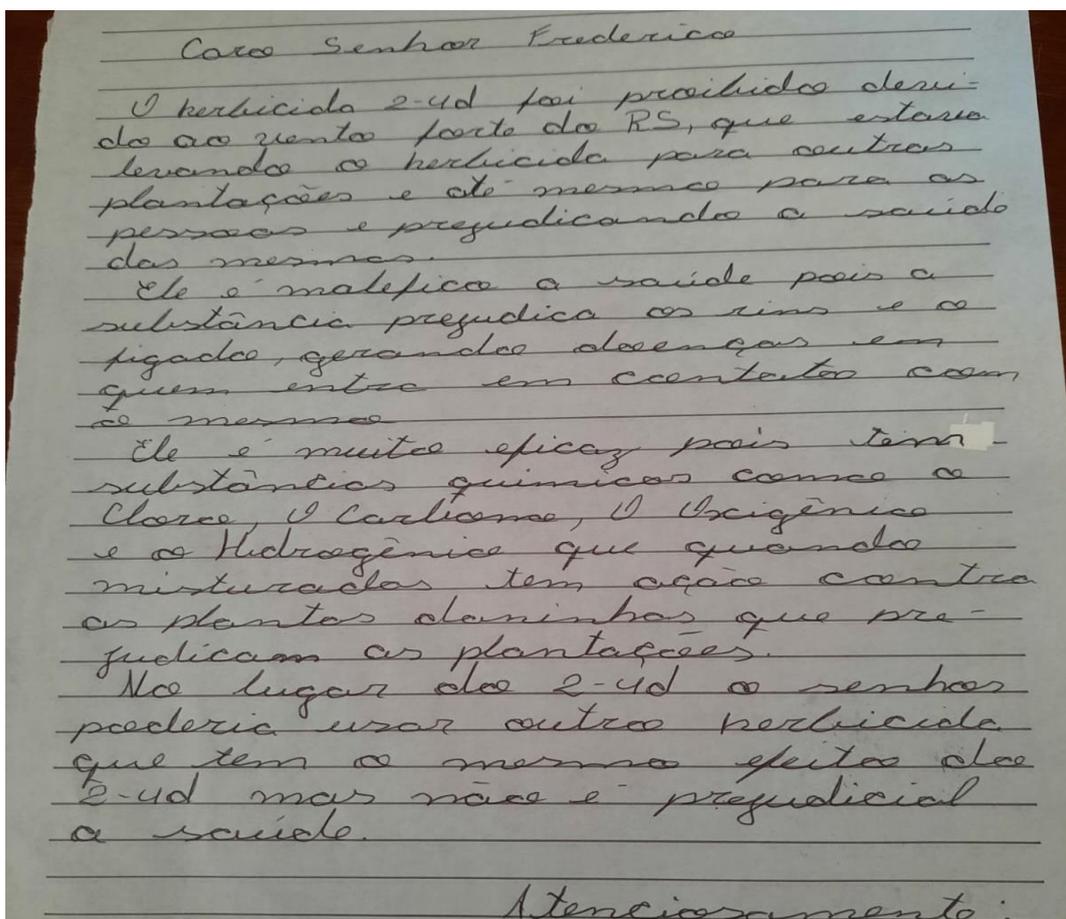


Figura 2: Estudo alunos 2

Fonte: Autora

Nesta segunda imagem temos uma percepção diferente deste grupo de alunos, foi citado qual defensivo agrícola o estudo se relaciona e quais eram os problemas ambientais relacionados com a utilização e a deriva. Neste exemplo foi possível ver que este grupo relacionou o estudo com conteúdo de Química estudado em sala de aula, citando elementos químicos que estavam presentes na estrutura do Ácido

Realização

Apoio

Diclorofenoxiacético.

No texto apresentado é possível identificar indícios de uma aprendizagem significativa, pois os alunos conseguiram de alguma forma evoluir os conhecimentos prévios e argumentar na situação problema utilizada.

Conclusão

O maior objetivo deste trabalho era através da avaliação bimestral dos alunos proporcioná-los uma aprendizagem significativa. Foi a primeira avaliação dos alunos na disciplina de Química do novo ensino médio e também da estagiária dentro deste conceito.

Considerando todas as informações obtidas nos estudos de caso, e os dois apresentados pela autora, foi possível sim identificar indícios de uma aprendizagem significativa. É difícil através de somente um estudo de caso avaliar se os alunos conseguiram alcançar uma plena aprendizagem significativa, pois ela depende de diversos fatores que não é possível identificar somente nesta atividade.

Como experiência da autora ressalta-se a utilização deste método de avaliação como muito significativo para ambas as partes envolvidas, aos alunos entende-se que os mesmos conseguiram relacionar os conceitos e foram muito participativos em todos os momentos propostos. Para a autora foi muito significativa a tentativa e o método utilizado, a experiência do novo ensino médio foi bem desafiadora mas de grande valia. Ao professor titular da turma acredita-se que devido a aos relatos também foi importante esta utilização e talvez sirva como método de avaliação em outras ocasiões.

Em geral, o trabalho teve uma grande importância e foi possível perceber diversas peculiaridades do ensino e avaliação. Devido ao fato da autora acreditar em um ensino construtivista e contextualizado e por isso apostou-se em uma avaliação qualitativa, a atividade citada foi bem significativa e aprendizagem sem dúvidas relacionou diversos conceitos abrindo novos horizontes a todos os envolvidos.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Novo Ensino Médio**. Brasília: MEC s.d. Acesso em: 16 de Agosto. 2022

SILVA, Kely Souza. **Deriva de herbicidas**: Seu dinheiro pode estar voando por aí. Weed Out, 2019. Disponível em: <<https://weedout.com.br/deriva-de-herbicidas-seu-dinheiro-pode-estar-voando-por-ai/>>. Acesso em: 30 de Ago. de 2022.

MENEZES, Pedro. **O que é um estudo de caso**. Significados. s.d. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/estudo-de-caso/#:~:text=Estudo%20de%20caso%20%C3%A9%20uma,que%20permite%20examinar%20fen%C3%B4menos%20complexos>> . Acesso em: 20 de Ago. de 2022

Realização



Apoio

