

O EMPREGO DE SEMINÁRIOS AVALIATIVOS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA EM QUÍMICA

Carolina de Medeiros Strunkis¹

Priscila Tamiasso-Martinhon²

Célia Regina Sousa da Silva³

Angela Sanches Rocha⁴

Educação Ambiental

Resumo

O presente trabalho é um estudo realizado em uma turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA) do 1º, 2º e 3º anos, de uma escola particular da Zona Oeste do Rio de Janeiro. O desenvolvimento do estudo contou com o uso de seminários para contextualizar assuntos com temáticas ambientais atrelados a conteúdos de química. O 1º ano do ensino médio trabalhou com o tema “Lixo eletrônico: atrelado ao estudo da tabela periódica dos elementos”, o 2º ano trabalhou com o tema “Aterro sanitário: atrelado ao estudo de reações químicas e leis ponderais” e por fim o 3º ano trabalhou com o tema “Plástico no mar: atrelado ao estudo de polímeros”. Com a apresentação dos seminários, foi possível inserir conteúdos de química de forma contextualizada, o que pode tornar a aprendizagem mais significativa, por se trabalhar com assuntos que estejam relacionados com o contexto de vida dos alunos. Pode-se perceber que os alunos conseguiram atingir os objetivos desse trabalho, pois desenvolveram com excelência a proposta de trabalho.

Palavras-chave: EJA; Educação Ambiental; Seminário; Ensino de Química; Contextualização

¹ Me. UFRJ – CEEQUIM, cmstrunkis@gmail.com.

² Prof. Dra. UFRJ – DFQ, pris-martinhon@hotmail.com

³ Prof. Dra. UFRJ – DFQ, sousa@iq.ufrj.br

⁴ Prof. Dra. UERJ – DFQ, angela.sanches.rocha@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Santos (2017) aponta que as pessoas são capazes de aprender, mensurar, elaborar e propagar os seus conhecimentos através dos gêneros textuais. Portanto, é importante ressaltar o papel da escola na realização de atividades que promovam esses objetivos, a fim de que os alunos sejam capazes de argumentar, criar, debater etc.

Utilizar seminários como estratégia de ensino é uma tarefa que requer muito cuidado, isso porque muitas vezes, outros tipos de trabalhos são apresentados, porém estes não levam em conta obrigatoriamente as características que um seminário deve ter (SILVA, 2019). Para se trabalhar com esse tipo de apresentação, é importante dizer que não há espaço para falas fragmentadas sobre um assunto específico, onde cada aluno fala a sua parte e por fim não há garantia de aprendizado algum. Portanto, para que seja uma boa tática de aprendizagem, o seminário deve seguir uma organização.

De acordo com Silva (2019), muito além de uma mera exposição dos conteúdos, em uma apresentação de seminário, deve-se ter espaço para participação de todos os alunos e não só o professor como foco de recebimento de meras informações, nele, os alunos devem trocar seus conhecimentos, ideias, fazer perguntas e sugestões. Esse tipo de apresentação pode ampliar a capacidade de comunicação oral dos alunos e também pode ser possível ponderar sobre como eles são capazes de construir o pensamento e crítico a respeito do assunto estudado (BRITO et al., 2014).

Nesse sentido, esse trabalho tem como objetivo trabalhar com seminários para introduzir conteúdos de química de forma contextualizada.

METODOLOGIA

Em uma turma da EJA, que é composta por alunos dos três anos do Ensino Médio, foi realizado um seminário sobre: “Onde está a Química no Lixo?”, que foi dividido em temas de acordo com o ano estudado. Para tanto os alunos escolheram assuntos que tivessem a ver com o tema de estudo e pudessem ser contextualizados.

Participaram dessa etapa um total de 16 alunos, sendo 1 grupo com 3 alunos do 1º

ano, que trabalhou com o tema “Lixo eletrônico: atrelado ao estudo da tabela periódica dos elementos”, 1 grupo com 9 alunos do 2º ano, que trabalhou com o tema “Aterro sanitário: atrelado ao estudo de reações químicas e leis ponderais” e um grupo de 4 alunos do terceiro ano que trabalhou com o tema “Plástico no mar: atrelado ao estudo de polímeros”.

O tempo de duração dos seminários foi de 15 minutos, mais 10 minutos para discussão com a turma. No Quadro 1 está descrita a forma de avaliação desse trabalho.

Quadro 1 - Critérios de Avaliação da Etapa 3 da Sequência Didática

	Critérios	Peso
1	Controle de tempo	0,5
2	Conhecimento do conteúdo abordado e capacidade de contextualização	2,5
3	Habilidade de expressão oral e organização das informações estudadas	2,0
4	Criatividade e Criticidade	3,0
5	Conduta do grupo no geral	2,0

Fonte: Autoria própria (2020).

A avaliação do desempenho dos alunos através do seminário, foi um desafio, tendo em vista que os grupos são muito heterogêneos, ou seja, tem alunos com expressão oral mais aguçada e outros que são mais tímidos. Portanto, a nota foi atribuída ao grupo em geral, e não aos alunos individualmente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Santos (2007) diz que é importante elucidar as manifestações do cotidiano relacionadas à vida dos alunos, considerando as proporções sociais a que elas estão postas para que o ensino seja de fato contextualizado. É importante entender que tipo de contextualização se faz trazendo questões do cotidiano, se elas levam à meditação de como esses fatores implicam na sociedade e como eles simplesmente existem dentro daquele

contexto. Nesse sentido, o seminário permitirá que o aluno relacione o conteúdo de química de forma contextualizada, o que poderá proporcionar a ele uma aprendizagem significativa.

Para realização das apresentações, os alunos se dividiram em grupos de acordo com os seus respectivos anos e realizaram pesquisas que os permitiram elaborar os trabalhos que foram apresentados em forma de seminário. Observou-se que eles conseguiram trabalhar bem em grupos e tiveram como temas escolhidos: lixo eletrônico, aterro sanitário e microplásticos no mar.

O grupo do primeiro ano, trabalhou a questão do lixo eletrônico, as diferenças entre eles e como o descarte deve ser feito corretamente, além disso, pontuaram sobre os danos que eles podem causar no meio ambiente e na saúde humana por causa de elementos tóxicos presentes nesses objetos. Exemplificaram por meio de figuras os metais presentes nesses lixos e cada problema associado a ele.

O grupo do segundo ano trabalhou a questão do aterro sanitário, a diferença entre lixão, aterro e aterro sanitário, as reações envolvidas no processo de decomposição do lixo, tempo de decomposição de diferentes tipos de materiais e além disso fizeram relação com as leis ponderais.

O grupo do terceiro ano estudou o tema dos polímeros e microplásticos no mar. Eles pontuaram a questão de como os plásticos chegam ao mar, como as pessoas acreditam que eles realmente chegam, os impactos que esses plásticos podem causar na vida marinha e também na saúde humana. No geral pode-se dizer que as apresentações dos seminários foram satisfatórias e que os alunos atenderam todas as exigências que foram previamente determinadas.

Todos os grupos souberam gerir bem o tempo da apresentação, e embora alguns tenham ficado tímidos, foi possível perceber que houve colaboração mútua entre eles no desenvolvimento do trabalho. No que diz respeito ao domínio do conteúdo e capacidade de contextualização, os grupos conseguiram apresentar satisfatoriamente, atendendo as expectativas e trouxeram informações muito relevantes sobre os temas estudados. A maior dificuldade de todos os grupos foi em relação à oralidade, e isso pode ter ocorrido pois eles não têm muito costume de realizar apresentações orais, entretanto, cabe ressaltar que todas as apresentações foram suficientes para se alcançar o objetivo desse estudo.

Os temas tratados nesse projeto possuem um teor interdisciplinar, o que é indispensável ao se trabalhar os pressupostos CTSA, sobre isso, Morin (2003) destaca que somos ensinados de forma fragmentada, sendo assim, nos tornamos incapazes de organizar o saber disperso e compartimentado, conduzindo-nos à atrofia da disposição mental natural de contextualizar e de globalizar.

Portanto, essas apresentações com assuntos contextualizados, tiveram resultados muito positivos, pois as reações, perguntas e participações dos alunos deixou claro que o conhecimento a cerca desses assuntos foi bastante significativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os seminários desenvolvidos pelos alunos trouxeram para dentro do contexto desse projeto um momento de inserção dos conteúdos de química, abordados de forma contextualizada. Sob este ponto de vista, Moreira (1997) diz que quando o assunto está diretamente ligado ao contexto de vida dos alunos, poderá haver uma aprendizagem significativa, portanto, acredita-se que trabalhar com seminários com assuntos que estejam relacionados a vida dos alunos, foi extremamente importante para que o conhecimento fosse construído de forma mais significativa, que desenvolveram o trabalho com excelência.

REFERÊNCIAS

- DE BRITO, C. F.; COELHO, O. M. M.; PINTO, V. B. Resumos e Seminários como metodologias de ensino e aprendizagem: um relato de experiência. **Em Questão**, v. 20, n. 1, p. 113-126, 2014.
- MOREIRA, Marco Antonio. MAPAS CONCEITUAIS E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA. Porto Alegre, 1997
- MORIN, E. **Os sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. 3 ed., São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.
- SANTOS A, J. F. SANTANA, R. A. R, GOYAA, A. O Uso do Seminário Como Facilitador no Processo de Ensino e Aprendizagem de História da Química. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, Londrina, v. 18, n. 4, p. 424-427, 2017.
- SILVA, S. **Avaliações mais criativas: ideias para trabalhos nota 10!** Editora Vozes, Petrópolis, 2018.