

CONHECER O ESPAÇO ESCOLAR ARBÓREO PARA AMPLIAR O CONHECIMENTO EM CIÊNCIAS

Bianca Rodrigues de Matos¹
Rosângela Inês Matos Uhmman²
Ana Roberta de Oliveira Schmidt³

INTRODUÇÃO

O meio ambiente é um sistema que engloba todos os elementos físicos, biológicos e sociais, que também envolvem os seres vivos. Abrange as plantas e os animais, visto os elementos como o solo, a água, ar e os minerais. A interação dos mesmos são essenciais para garantir a sobrevivência da vida em nosso planeta Terra. A botânica é um campo da biologia de grande importância, por meio do seu estudo são produzidos vários componentes que promovem a qualidade de vida e a sobrevivência humana (Leopoldo, Bastos, 2018). Observar e analisar árvores e vegetais no contexto da escola é uma tarefa importante para trabalhar no ensino de ciências, quando se tratar de mudar as aulas ministradas de maneira tradicional. É de conhecimento dos professores de ciências o fato de a experimentação despertar um forte interesse entre alunos de diversos níveis de escolarização (Giordan 1999).

Para tanto, a ideia foi despertar o interesse dos alunos, incluindo situações que eles observam no seu dia a dia, pois muitas vezes, as árvores do pátio da escola, passam despercebidas, ou seja, nem se percebe sua presença no ambiente. O que requer resgatar no ensino de ciências as aulas de campo para conhecer o que está próximo também, para assim se identificar o nome popular e científico, as características, bem como os benefícios para os seres vivos, além do embelezamento do espaço escolar.

Essa atividade foi realizada no intuito de expandir os conhecimentos arbóreos dos alunos e também para conhecer um pouco mais sobre as árvores do pátio da escola. Realizamos basicamente o conhecimento das árvores que fazem parte do pátio da Escola, realizamos uma pequena pesquisa onde continha família, característica, origem de cada elemento arbóreo. Realizamos slides sobre cada espécie onde os alunos explicaram cada uma escolhida por eles. E colocamos placas de identificação em cada árvore pesquisada, o que ficará de referência para futuras turmas.

Cabe destacar que a ação só foi possível devido inserção no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), este que está fazendo a diferença na formação inicial e continuada de professores.

¹ Aluna do Curso de Química Licenciatura da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Cerro Largo e Bolsista PIBID/CAPEB. biancagauer4@gmail.com

² Doutora em educação pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI). Professora do Curso de Química Licenciatura da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Cerro Largo. Coordenadora PIBID/CAPEB. rosangela.uhmman@uffs.edu.br

³ Aluna do Curso de Química Licenciatura da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Cerro Largo e Bolsista PIBID/CAPEB .anarschmidt2003@gmail.com

1 METODOLOGIA

Essa atividade foi desenvolvida em uma escola da rede municipal de Roque Gonzales- RS vinculada ao PIBID Química, Física e Ciências Biológicas, junto a professora e os alunos do ensino fundamental (7º, 8º e 9º anos) e um representante da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) de Roque Gonzales, RS. Com essa atividade realizamos a identificação das árvores, onde foi analisado o cheiro e a cor das folhas, a textura da casca, o tipo de casca, o tipo das folhas, as flores, os frutos e as sementes, sendo ressaltado a importância da manutenção das mesmas, como plantio correto e poda. Realizamos uma breve pesquisa contendo o nome científico e popular, características, benefícios aos seres vivos e ao ambiente, sua originalidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E/OU DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

No universo da educação, podemos destacar experiências enriquecedoras de conhecimento e curiosidade, isso é as aulas experimentais e as aulas práticas. Essas que desempenham papéis fundamentais no processo de aprendizado, fornecendo aos nossos alunos oportunidades únicas de aplicar teorias em situações do dia-a-dia. Tendo em vista que a experimentação é de supra importância principalmente no ensino de ciências, pois ela consegue unir teoria e prática e funciona como um meio de motivar os alunos, além de facilitar a compreensão dos conteúdos que estão em pauta (Gomes, 2019). As aulas experimentais fazem com que o aluno queira explorar conceitos através da observação, já nas aulas práticas se concentram na execução direta de atividades. Com elas é possível promover uma educação mais eficiente preparando e incentivando os alunos, não apenas para compreender o conhecimento, mas também para aplicá-la no seu dia.

Com isso, ressaltamos a importância pela elaboração e planejamento metodológico de cada aula prática, fazendo assim a apropriação da ideia de que pesquisa não é só “coisa de cientista” entendendo sim a diferença, mas que ela pode partir da curiosidade de uma criança, por algum estímulo ou afeição (Vorpagel; Uhmman, 2014). Ressaltando também a importância do professor conhecer sua atividade em meio à pesquisa da própria prática sendo importante e necessário problematizá-la (Kierepka; Zanon, 2019).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A atividade despertou o interesse em realizar as tarefas dentro e fora da sala de aula, gerando diversas perguntas como: “essa fruta é comestível?”, “pode fazer chá com as folhas?” e comentários: “na minha casa tem uma árvore dessa”. Ao todo foram contabilizados 42 vegetais em todo o pátio da escola, sendo 12 da mesma família e 18 de espécies diferentes. Cada grupo ficou responsável por duas árvores. Enquanto nosso grupo realizou um estudo sobre o Manacá da Serra (*Tibouchina mutabilis*) e o Guabiju (*Myrcianthes pungens*), ambas nativas da Mata Atlântica. Também foi produzido um mapa mental com os dados da pesquisa, no qual os alunos se dividiram nas tarefas, uns pintavam, outros escreviam, também implementamos placas de identificação para cada árvore do pátio. Em sala de aula todos participaram da pesquisa e da produção dos mapas mentais. Além de abordamos o tema no ensino de ciências, ressaltamos a valorização dos recursos florestais no âmbito escolar e a importância da preservação do meio ambiente, no propósito de formar pessoas que

respeitem a natureza e cooperam para sua preservação atual e futuramente, visto as figuras abaixo.



Figura 1.0: Dia de reconhecimento das espécies arbóreas da Escola.



Figura 1.1: Alunos realizando as pinturas das placas de identificação.



Figura 1.2: Resultado das placas de identificação.



Figura 1.3: Conversando com os alunos sobre a atividade

CONCLUSÃO

Portanto, ressaltamos a importância de atividades diferenciadas no cotidiano escolar, optando-se para mudar o ensino tradicional (Pacheco 1996), proporcionando um conhecimento das espécies, a exemplo da identificação do nome popular para ajudar no reconhecimento do vegetal. O que contribuiu para a aprendizagem e conhecimento das árvores e vegetais, que agora conta no espaço escolar com as placas de identificação. Destacamos que os alunos gostaram muito das aulas com a participação dos pibidianos, visto que o espaço escolar ficou muito bonito. Acreditamos que a metodologia do educar pela pesquisa (DEMO, 2005), mostrou-se eficaz no ensino, proporcionando o questionamento reconstrutivo nos envolvimento dos encontros, propondo um caminho em construção, não há ser seguido, porém, a ser constantemente construído, de responsabilidade de cada um e de todos pelo meio ambiente. Portanto, esse trabalho foi desenvolvido no âmbito do PIBID, juntamente

com a coordenadora do nosso núcleo, e graduandos da Universidade Federal Fronteira Sul.

Assim, agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento dessa atividade através do PIBID, agradeço também o representante da EMATER, a direção da Escola Municipal de Roque Gonzales e a Universidade Federal da Fronteira Sul.

REFERÊNCIAS

DEMO, Pedro. Educar pela Pesquisa. Campinas, SP: Autores Associados, 7.ed., 2005.

LEOPOLDO, Lucas Dias; BASTOS, Fernando. A pesquisa em Ensino de Botânica: contribuições e características da produção científica em periódicos. **Revista Insignare Scientia**.

GIORDAN, Marcelo. O papel da experimentação no ensino de ciências. **Pesquisa no ensino de química**., Química nova na escola, nov. 1999.

GOMES, Dyéssica Siochetta. O uso da experimentação no ensino das aulas de ciências e biologia. **Revista Insignare Scientia**.

KIEREPKA, Janice Silvana Novakowski; ZANON, Lenir Basso. Problematização e reconhecimento de teorias e práticas de professores em formação para o ensino de Ciências com foco no educar pela pesquisa. **Revista Insignare Scientia**.

VORPAGEL, Fernanda Seidel; MATOS UHMANN, Rosangela Ines. Escola/Universidade: PIBID de Química na perspectiva crítica da Educação Ambiental. **34° EDEQ INOVAÇÃO DO ENSINO DE QUÍMICA METODOLOGIA, INTERDISCIPLINARES E POLITECNIA**.