

A pesquisa como método de ensino na área de ciências biológicas

A pesquisa é uma investigação planejada e desenvolvida segundo normas da metodologia científica. É um exame cuidadoso para descobrir novas informações, ampliar e verificar o conhecimento existente.

Desde o surgimento da humanidade, que o homem tenta resolver seus problemas e ensaia explicações para os fenômenos sobrenaturais. Assim, surgiu a ciência onde as explicações encontradas eram transmitidas num processo educativo de pai para filho dentro das pequenas comunidades e isso perdurou até a instituição da escola, centrado no professor, dono do saber que através de exposições, transmitia aos seus alunos, receptor passivo que devia devolvê-lo nas provas tal como foi recebido, sem nenhum questionamento.

Se a Ciência de um modo geral, pode ser entendida como um processo de descoberta de fatos e busca de leis para explicar os fenômenos e enriquecer de maneira ordenada e inteligente os conhecimentos do homem a respeito da natureza, o ensino e a aprendizagem das Ciências Biológicas deverá inserir-se exatamente neste contexto, ou seja, para o educando estudar Ciência e Biologia, deverá ser descobrir seu mundo, a fim de conhecê-lo, esclarecer suas dúvidas e valorizar o ambiente que o cerca. Neste contexto, somente, quando o aluno formula hipóteses, observa experimentalmente, quando aprende a deixar a natureza falar, permitindo-lhe responder às suas perguntas, começa a entender as relações com o meio circundante e enquanto ser vivo e isto só será possível através da pesquisa. Esta, consiste na atividade em busca do saber já existente ou por descobrir. Significa a construção de conhecimento, de acordo com certas exigências científicas mas levando-se em conta as experiências individuais.

A pesquisa, é portanto, uma investigação planejada e desenvolvida segundo normas da metodologia científica. É um exame cuidadoso para descobrir novas informações, ampliar e verificar o conhecimento existente. É importante ressaltar, que a pesquisa une a prática e teoria. Assim, o aluno observa a teoria em sala de aula e na prática, confere-lhe significados próprios pois a aula que apenas repassa, dita tradicional, não desenvolvendo no aluno o senso crítico e criativo, vira instrução, treinamento. No entanto, a pesquisa necessita de um objeto, o projeto que é o conjunto de atividades planejadas e executadas por um aluno ou por uma equipe para resolver um problema que resulta em um relatório, um modelo, uma coleção de organismos, enfim, um produto final concreto. O seu objetivo educacional mais importante é o desenvolvimento da persistência na execução de uma tarefa.

No desenvolver de um projeto de pesquisa, a função do professor é orientar, auxiliar a resolver as dificuldades surgidas no decorrer do trabalho, analisar conclusões, o que exige deste uma postura segura para a condução das atividades diretas que devem estar de acordo com o projeto maior da escola, útil a todos.

Contudo, é importante destacar que o método de pesquisa através de projetos, tem algumas limitações. Dentre elas, a mais importante é o despreparo de alguns professores quando ao fazer um trabalho interdisciplinar, sentem-se inseguros diante da responsabilidade de orientar uma pesquisa, pois não foram preparados para tal. Outra limitação, é a falta de tempo para trabalhar com indivíduos ou pequenos grupos além da falta de equipamentos para atender a necessidades diversas e imprevistas.