



CONEDU

Congresso Nacional de Educação
18 a 20 de Setembro de 2014

A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NA EDUCAÇÃO BIOLÓGICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Maria José Rodrigues de Farias
Universidade Estadual da Paraíba
lyarodriguesbio@gmail.com

Introdução

Atualmente os modelos de ensino utilizados em diversas escolas, principalmente no Brasil, levantam uma série de dúvidas acerca de sua eficiência referente a formação dos educando da educação básica. Diversos esforços estão sendo realizados, através de políticas públicas e programas, na busca de soluções que amenizem ou acabem com os problemas provenientes desses modelos de adotados.

O modelo tradicional de ensino é predominante, no qual os educandos são sujeitos pasivos que aprendem com o professor que é um transmissor de conhecimento, o que tem consequências marcantes para o processo ensino-aprendizagem, uma vez que não é desenvolvida uma aprendizagem significativa.

O método tradicional de ensino é centrado no professor (HADDAD et al., 1993; MEZZARI, 2011; STACCIARINI; ESPERIDIÃO, 1999; PEREIRA, 2003) o qual é o sujeito ativo no processo de aprendizagem, sendo o aluno sujeito passivo (CHEMELLO; MANFRÓI; MACHADO, 2009; KODJAOGLANIAN et al., 2003).

Especificamente na educação biológica não é diferente, embora a mesma tenha a sua disposição temas que proporcione abordagens diferenciadas, ainda é bastante evidente a prevalência do uso de metodologias de ensino que enfatizam a memorização de conteúdos e desconsideram os conhecimento prévios dos educandos. Logo, o presente trabalho objetiva revisar a importância da aprendizagem significativa, especialmente na



educação biológica, uma vez que a mesma aprendizagem constitui uma importante ferramenta, que sem dúvidas, poderá contribuir para/com a aprendizagem.

Metodologia

Para o desenvolvimento da presente trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica, a mesma caracteriza-se por ter os dados disponíveis em diferentes tipos de materiais, e servir de base para qualquer outro tipo de pesquisa. Segundo Costa (2012): é aquela realizada em livros, revistas, jornais, etc. Ela é básica para qualquer tipo de pesquisa, mas também pode esgotar-se em si mesma.

A mesma pesquisa teve uma abordagem do tipo qualitativa, pois pretendeu estudar determinado fenômeno em sua profundidade na busca de uma compreensão holística.

A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para a coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e o significado são os focos principais de abordagem (MORESI, 2003).

Logo, todo o processo é considerado na abordagem qualitativa, bem como o ambiente e seu contexto, cabendo ao pesquisador a tarefa de descrevê-lo, interpretá-lo e atribuir significados ao mesmo.

Resultados e Discussão

O ensino de Ciências passou e ainda passa por diversas reformas, sendo sempre influenciado por fatores econômicos, políticos e sociais. As modificações, expressas através de Leis e políticas públicas, objetivam uma melhor formação dos educandos, ora voltada para a cidadania ora voltada para a formação científica.



Na medida em que a Ciência e a Tecnologia foram reconhecidas como essenciais no desenvolvimento econômico, cultural e social, o ensino de Ciências em todos os níveis foi também crescendo de importância, sendo objeto de inúmeros movimentos de transformação do ensino, podendo servir de ilustração para tentativas e efeitos das reformas educacionais (KRASILCHIK, 2000).

Até mesmo na educação biológica, caracterizada por tratar de temas atuais e cotidianos, o ensino é tradicional, o mesmo se dá através de aulas expositivas, as vezes, experimentais nas quais o professor segue o roteiro de aula como se fosse uma receita, o que acaba gerando uma aprendizagem nada significativa. Logo, a Didática das Ciências tem um importante lugar nesse contexto, uma vez que procura resolver problemas desse âmbito.

A Educação Científica apresenta propósitos que mudam conforme o contexto sócio-histórico. Hoje a preocupação de que os estudantes sejam alfabetizados cientificamente e a Didática da Ciência tem um papel fundamental, uma vez que está preocupada em resolver problemas no surgem no processo de ensino e aprendizagem das Ciências (BASTOS *et al.*, 2012)

Durante o processo ensino/aprendizagem é indispensável a valorização do conhecimento prévio que o educando possui, caso contrário ocorrerá a aprendizagem que Ausubel denominou mecânica, a mesma consiste em aprender informações novas sem estas interagir com conceitos pré-existentes na estrutura cognitiva do educando.

Para que ocorra aprendizagem significativa são indispensáveis duas condições: disposição para aprender por parte do educando, e o conteúdo tem que ser significativo tanto do ponto de vista lógico quanto psicológico, logo cada educando determina a significância do conteúdo, como destaca Pelizzari (2002): Cada aprendiz faz uma filtragem dos conteúdos que têm significado ou não para si próprio.

A aprendizagem significativa apresentam algumas vantagens que a destaca dentre outros tipos de aprendizagem, vantagens estas são atribuídas aos processos pelos quais essa aprendizagem ocorre, ou seja, a interação do novo com a estrutura cognitiva do educando.



Segundo a teoria de Ausubel, na aprendizagem significativa há três vantagens essenciais em relação à aprendizagem memorística. Em primeiro lugar, o conhecimento que se adquire de maneira significativa é retido e lembrado por mais tempo. Em segundo, aumenta a capacidade de aprender outros conteúdos de uma maneira mais fácil, mesmo se a informação original for esquecida. E, em terceiro, uma vez esquecida, facilita a aprendizagem seguinte – a “reaprendizagem”, para dizer de outra maneira (PELIZZARI *et al*, 2002).

Ainda de acordo com a teoria de Ausubel acerca da aprendizagem, alguns fatores essenciais que fazem parte da aprendizagem significativa são evidenciados e discutidos, são eles: a ação educativa condicionada pelo nível de desenvolvimento do educando; vinculação do antigo com o novo (a não repetição), o educando aprende a aprender; modificação dos esquemas do sujeito como resultado do aprender significativo, diante de situações de discordâncias o educando é capaz de usar o conhecimento na busca do equilíbrio.

Conclusão

É evidente a necessidade de mudança no processo ensino-aprendizagem, para que os objetivos educacionais sejam alcançados. Diante dessa realidade, a aprendizagem significativa é de suma importância, uma vez que a mesma constitui uma importante forma de valorizar as ideias prévias dos educandos e promover uma aprendizagem duradoura e eficaz, especificamente na educação biológica. Logo, além das políticas públicas existentes e a própria Lei de Diretrizes da Educação, é necessário esforço por parte dos professores com relação à sua práxis para que de fato ocorra mudança na educação.

Referências

AUSUBEL, D. P. A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.



BASTOS, Vinícius Colussi. et al. **A didática das ciências e da biologia nas licenciaturas em ciências biológicas das instituições de ensino superior públicas do paraná.** Seminário de pesquisa em educação da região Sul. 2012. Disponível em: <<http://www.ucs.br>>. Acesso em: 20 Jul. 2014.

COSTA, Marco Antônio F. da. **Projeto de Pesquisa: entenda e faça** / Marco Antônio F. da Costa, Maria de Fátima Barrozo da Costa. 3ª ed. Petrópolis, RJ. Vozes, 2012.

KRASILCHIK, Myriam. **Reformas e realidades: o caso do ensino de Ciências.** São Paulo em Perspectiva, 14(1) 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf>>. Acesso em: 25 Jul. 2014.

MORESI, Eduardo. **Metodologia da Pesquisa.** Brasília. 2003. Disponível em: <http://ftp.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/1370886616.pdf>. Acesso em: 25 Jul. 2014.

CHEMELLO, D.; MANFRÓI, W. C.; MACHADO, C. L. B. O papel do preceptor no ensino médico e o modelo preceptor em um minuto. Revista Brasileira de Educação Médica. Rio de Janeiro, v. 33, n. 4, p. 663-668, out./dez. 2009.

PELIZZARI, Adriana. *et al.* Teoria da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel. Rev. PEC, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001- jul. 2002. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012381.pdf>. Acesso em: 27 Jul. 2014.
