

O ENSINO DE CIÊNCIAS NO FIM DO ENSINO FUNDAMENTAL ORIENTADO PELA TEORIA DA APREDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE AUSUBEL

Cristiane Machado de Souza [cristtyanne@hotmail.com]

Évelin Lambertes Pinto [evelin.lambertes@gmail.com]

Laura Freitas Figueredo [kiss.13@hotmail.com]

Bolsista de Iniciação à Docência (CAPES/IF-SC)

Elói Tomaz de Matos [etomazdematos@gmail.com]

Escola Básica Municipal Nova Divinéia

Felipe Damasio [felipedamasio@ifsc.edu.br]

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IF/SC

Campus Araranguá, 88900-000, Araranguá, SC – Brasil

Com o objetivo de fazer com que os alunos superem a visão negativa de que a ciência é uma disciplina difícil e que neles despertem interesse, fazendo uma adaptação ativa à vida, foi nosso objetivo do projeto aqui relatado realizado no ano de 2010. Orientados pela teoria de David Ausubel que define aprendizagem significativa como sendo quando uma nova informação se relaciona de alguma maneira (não literal e não arbitrária) com as informações pré-existentes na estrutura cognitiva de quem aprende. Ausubel conjectura princípios aplicáveis na apresentação e na organização sequencial de um campo de conhecimento, independente de sua área. Dois destes princípios são chamados por ele de *diferenciação progressiva e reconciliação integradora*. A diferenciação progressiva é o princípio de Ausubel que sugere que as ideias mais gerais devem ser apresentadas primeiro, e só depois que estas ideias gerais são de conhecimento do sujeito é que as ideias mais específicas são apresentadas. Na reconciliação integrativa sugere que deve-se organizar o conteúdo “descendo e subindo” na estrutura hierárquica do campo conceitual a medida que cada nova informação é apresentada. A principal sugestão de Ausubel para manipular a estrutura cognitiva do sujeito, para facilitar a existência de condições para que ocorra a aprendizagem significativa é a estratégia chamada por ele de *organizador prévio*. Esta estratégia pode ser constituída por materiais introdutórios apresentados antes do material instrucional em si, em um nível alto de generalização e abstração que serve de ponte entre o conhecimento prévio do sujeito e o campo conceitual que se pretende que ele aprenda significativamente. Para se ensinar acústica na oitava série do Ensino Fundamental na E.B.M. Nova Divinéia orientou-se pelos princípios e estratégias de Ausubel. Como organizador prévio foi feita uma atividade, na qual alunos montaram uma banda para introduzir a música como objeto para estudar nas aulas de ciências. Ainda como organizador prévio foram realizadas diversas experiências sobre ondulatória e acústica antes da aula teórica com a intenção de organizar o conhecimento prévio dos alunos. A apresentação das aulas procurou respeitar a diferenciação progressiva apresentando os conceitos mais gerais antes dos específicos. A reconciliação integrativa foi promovida em todo momento, sempre revisitando os conceitos já apresentados. A avaliação do projeto está sendo concluída com entrevistas com alunos participantes e seus professores do Ensino Médio para avaliar se houve um impacto positivo na pré-disposição de aprender destes alunos em temas ligados à ciências da natureza, que é uma das condições necessárias para que ocorra a aprendizagem significativa, segundo Ausubel. Os primeiros resultados indicam que os alunos se sentem mais motivados em relação a seus colegas, impressão semelhante tem seus professores perante estes alunos.

Apoio: CAPES

Palavras-Chave: Ensino-aprendizagem, Conhecimento prévio, Ciências.