

Possibilidades de aprendizagem interdisciplinar no desenvolvimento de Situações de Estudo de Ciências Naturais, no Ensino Médio.

Marla Tânia Cocenski Lauxen^{1*},(IC) Daiane Thaise Faber²,(IC) Verena Strada³, (IC) Maria Cristina Pansera de Araújo⁴,(PQ)

1:Rua Guilherme Tim 303 Bairro Pindorama marlalauxen@unijui.tche.br 2 Rua: Paraíba 165 Centro 3 Rua: Pedro A.Sanfelice 1188 Bairro São Geraldo 4: Rua Simão Hiquenbic 1060.

Palavras Chave: *Situação de Estudo, interdisciplinaridade, contextualização*

Introdução

O ensino de Ciências Naturais e suas tecnologias vem sendo tema de intenso debate, o que exige novas propostas curriculares. A interdisciplinaridade e a evolução conceitual são duas características inovadoras da Situação de Estudo (SE) (Araújo et al, 2005). O presente trabalho pretende evidenciar como essas inovações se expressam no desenvolvimento da SE “De Alguma forma tudo se move”, nas aulas de Biologia, Física e Química do primeiro ano do Ensino Médio da EFA (Escola de Educação Básica Francisco de Assis). As aulas foram vídeo-gravadas, descritas e analisadas. Da transcrição, analisou-se o desenvolvimento das aulas e identificaram-se episódios, que denotam a evolução conceitual dos alunos.

Resultados e Discussão

Escolhemos dois episódios para demonstrar essa possibilidade interdisciplinar e de evolução conceitual: **EpQuímica** – “75.Prof.: Imagina o tamanho do Planeta(...). E os átomos?; 76.Aluno: consegue imaginar uma coisa tão pequena; 77.Prof.: São os extremos, né? O imensamente grande e o imensamente pequeno,(...) e os átomos a gente enxerga?; 78.Alunos: não; 79.Prof.: (...)tu enxerga os átomos?; 80.Aluno: não!; 81.Prof.: então como a gente faz pra enxergar?; 82.Aluno.desenha!” **EpBiologia** - 159-Prof: tem movimento nas células? 160-Alunos: claro 161-Prof: que movimento? 162-Alunos: as células se movem.....elas têm o próprio sistema delas **163-Prof:** (...) as células elas tem organelas que são pequenos órgãos que realizam atividade e lá na célula realmente acontece movimento, ela não sai do lugar pro outro 164-Alunos: como não prof. da corrente sanguínea? 165-Prof: ah tá bom, na corrente circulatória (...) **173-Prof:** os cloroplastos, o hialoplasma ele se movimenta e ele leva os cloroplastos junto com eles, isto é o movimento chamado de movimento ciclose que acontece a nível celular, então eu acho que vale a pena anotar aqui esses dois movimentos, o amebóide, (...) também acontece com as células do sangue (...) 174- Aluno: molécula 175-Prof: essa capilaridade nas plantas, a osmose tanto nas plantas

como nos animais, que mais? 176-Aluno: Molécula 177-Prof: Também se movimentam, tudo bem **178-Aluno:** ah professora se tudo é formado por moléculas por que vai se movimentar? 179-Prof:

então tá beleza, tá claro isso tá (aluno) eu queria que ficasse claro pra todos ta (...). O movimento e a escala de observação são evidenciados. A fala dos professores mostra que, muitas vezes, eles ainda estão presos as obrigações disciplinares, mas possibilitam aos alunos o desenvolvimento do pensamento interdisciplinar e inter-relacional. E, a segunda questão bem evidente é que a evolução conceitual disciplinar é ampliada quando é dada a oportunidade aos estudantes de pensar sobre o mesmo tema, a partir das diferentes visões das ciências. Observa-se que os estudantes que já estudaram o movimento das moléculas trazem imediatamente este conceito para explicar os movimentos intracelulares... A abordagem simultânea da SE nas diferentes disciplinas parece reforçar sobremaneira outras possibilidades de aprendizagem. Estes estudantes mostraram que a rigidez da organização escolar no que se refere as áreas de estudo pode ser transposta, desde que o professor possibilite essas relações, mesmo privilegiando em alguns aspectos o método tradicional de ensino.

Conclusões

Os episódios evidenciam as interações entre os conteúdos/conceitos abordados nas aulas, em que as questões propostas pelos professores propiciam a comunicação e argumentação dos estudantes, normalmente, desconsideradas nas aulas de Ciências Naturais e suas Tecnologias. É possível pensar que mais facilmente a interdisciplinaridade e a evolução conceitual aconteçam nos estudantes do que propriamente nos professores, mesmo estando estes últimos sensibilizados para essas novas possibilidades de estratégias curriculares.

Agradecimentos

A Fapergs, CNPq, ao Grupo Gipep/UNIJUI

ARAÚJO, Maria Cristina Pansera de; AUTH, Milton Antonio; MALDANER, Otavio Aloísio. *Situações de Estudo como forma de inovação curricular em Ciências Naturais, I SIFOD, 2005.*

