

TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA: VISÃO DOS GRADUANDOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS/LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Jefferson Fagundes Ataíde¹

RESUMO: Dispõe-se aqui uma pesquisa que busca reafirmar a relevância de se transpor os conteúdos abordados como uma metodologia pedagógica, através da qual se alcança o aluno. Fundamentando-se em alguns dos principais autores da temática transposição didática como Yves Chevallard (1991) no livro *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*, faz-se um paralelo com importantes teorias dos saberes, em especial o saber docente por Maurice Tardif (2002) no livro *Saberes docentes e formação profissional*. Com o aporte teórico adequado e com uma investigação, através de questionário, da realidade do curso de Ciências Biológicas Licenciatura da UFG buscou-se deixar claro que a falta de discussões sobre a temática deixa uma grave lacuna na formação inicial de muitos futuros docentes.

PALAVRAS-CHAVE: transposição didática, saber científico, saber escolar, saber sábio.

INTRODUÇÃO

É notório o amplo avanço científico observado em todas as áreas do conhecimento, gerando um acúmulo de saberes que contribuem para solucionar diversos problemas sociais. Instala-se um dualismo entre a necessidade ética de repassar as informações produzidas pela ciência e tecnologia e a postulação de que a divulgação científica funcionaria para manter os envolvidos na produção do conhecimento em um lugar privilegiado na sociedade (DÍAZ, 1999).

A partir da compreensão da pedagogia como um conjunto de meios empregados pelo docente para alcançar objetivos educacionais ou mesmo caracterizando-a como uma tecnologia utilizada pelos educadores em relação ao seu objeto de trabalho (os alunos), para obter a socialização e a instrução (TARDIF, 2002), pode-se dizer que a transposição didática é parte dessa tecnologia proporcionadora da aprendizagem.

Segundo Yves Chevallard (1991), a transformação de um objeto de saber a um objeto de ensino, é chamado de transposição didática. Para que o educando tenha em frente um caminho reconhecível é necessário entender que o saber científico e o saber ensinar são distintos, porém

¹ UFG/ Graduando em Ciências Biológicas Licenciatura e bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). jeffersonfagundes_bio@hotmail.com

indissociáveis. Os conteúdos abordados na escola não são simplificados, o que ocorre é uma adaptação às diferentes construções e estágios de desenvolvimento psicológico em que se encontram os educandos.

Segundo Chevallard (1991), a transformação de um saber em outro, mais precisamente do saber produzido pelos cientistas (saber sábio) para o saber produzido pelos profissionais da educação (saber escolar) foi denominada de *trabalho interno de transposição*, realizado pelos docentes. Quando projetamos isso ao ensino de ciências entendemos que a diferença entre saber sábio e o saber escolar é marcante e difícil de ser abordado. É comum pensarmos que os conhecimentos são absorvidos pelas instituições escolares e pelos órgãos gestores da educação e logo simplificados para que os alunos possam entendê-los. No entanto, os conteúdos são apenas abordados diferentemente com algumas partes fundamentais mantidas e outras transpostas e não eliminadas.

O presente trabalho busca reconhecer e evidenciar dois aspectos: a importância do ato de transpor conteúdos, especificamente no ensino de ciências e a deficiência do curso de formação inicial de Ciências Biológicas Licenciatura da UFG em relação às discussões do tema em disciplinas específicas. Mostrar tal situação de um curso de formação inicial em licenciatura configura-se como um auxílio no reconhecimento de um problema interno compartilhado com outras instituições federais de ensino superior.

METODOLOGIA

A obtenção de dados foi feita em agosto de 2009 e os informantes foram submetidos a um questionário, um dos instrumentos utilizados em muitas pesquisas educacionais (YIN, 2001), constituído de sete questões, dentre as quais seis são discursivas e uma objetiva. Ao todo foram entrevistados 20 acadêmicos do curso de Ciências Biológicas Licenciatura. Como a maioria das disciplinas de educação é ofertada após o 4º período, preferiu-se submeter apenas os graduandos que tivessem mais da metade do curso concluída. Na UFG o curso é ofertado no período noturno, com duração de dez semestres e integral com duração de oito semestres. Dentre os acadêmicos dez eram do 6º período integral, dois do 10º período noturno e oito do 8º período integral.

A partir das respostas foi analisada qual eram as percepções sobre o tema presentes nos acadêmicos buscando investigar o interesse dos futuros docentes de biologia por uma temática aparentemente desconhecida. Fundamentando-se em teorias importantes sobre a transposição didática com Yves Chevallard (1991) procurou estabelecer a situação na qual se encontra a formação inicial em relação às discussões importantes da temática.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

É de comum acordo que vivenciamos um tempo de acúmulo de saberes diversos e que cada vez mais se estuda os saberes inerentes aos processos escolares. Nessa perspectiva busca-se dar valor aos saberes da experiência social e cultural, do senso comum e da prática, como elementos indispensáveis para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias à solução, tanto dos simples como dos complexos problemas da vida pessoal e profissional dos indivíduos (SANTOS, 2000, p. 46). Inclusive a própria noção de saber sofreu mudanças importantes mediante o desenvolvimento de inúmeras teorias no campo educacional.

Para que o processo de ensino se concretize é necessário estabelecer relações entre os saberes, de maneira que ao levar o conhecimento científico (saber sábio) para a sala de aula é preciso adaptá-lo sem que ocorra uma simplificação de conteúdos e conceitos. Não se deve transpor algum conteúdo para torná-lo menor e sim fazer com que se torne compatível com o nível cognitivo dos educandos.

Chevallard (1991, p. 214), enfatiza a temática dizendo que *“a manipulação transpositiva dos saberes é uma condição sine qua non do funcionamento das sociedades, cuja negligência – a proveito notadamente da pura produção do saber – pode ser criminosa”*.

O próprio entendimento da pluralidade que envolve os saberes é influenciado pela maneira com que os conteúdos são abordados, como afirma Fracalanza, Amaral e Gouveia (1986, p. 120), *“o raciocínio sincrético da criança caracteriza-se pela percepção da totalidade do objeto, pela dificuldade em decompô-lo nas suas partes constituintes e em reconhecer as relações entre essas partes”*.

O ensino de ciências, bem como a formação docente para tal, enfrenta inúmeras dificuldades inclusive na articulação com os saberes pedagógicos distanciando-se dos métodos mais racionais e didáticos de ensino-aprendizagem, defendidos pela pedagogia moderna (ARROYO, 1988). Fazendo parte das barreiras metodológicas presentes no ensinar ciência, a incompreensão do conceito e da sua aplicabilidade torna a ciência inacessível na perspectiva dos alunos.

Dos 20 graduandos que responderam as questões, 11 relataram nunca terem ouvido falar no termo transposição didática. Outros cinco discentes descreveram erroneamente o termo como sendo *“a utilização de didáticas de uma área do ensino em outra”*. Apenas quatro demonstraram possuir uma concepção correta em comparação a literatura estudada como vemos em: *“transformar o conhecimento científico em conhecimentos ensináveis em sala de aula”*.

Quando indagado se o tema já tinha sido discutido por algum professor, apenas duas pessoas disseram que sim. Todavia, segundo as mesmas, essa discussão não foi oficial e partiu de uma dúvida de poucos alunos. Na turma de 8º período integral, portanto, prestes a portar o título de

Biólogos Licenciados, o termo era desconhecido. Isso evidencia um grave problema na formação profissional desses acadêmicos da UFG.

Contudo, a situação vem melhorando com criação de grupos de estudos em Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS) e em autores da educação, de projetos voltados à docência como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa de Licenciaturas (PROLICEN). Acontece uma suplementação teórica dos futuros professores de biologia enfatizando a relação entre as metodologias didáticas e o conteúdo específico. Para o avanço se tornar efetivo, é preciso ampliar as vagas em tais projetos atendendo a um número crescente de formandos na licenciatura.

Muitos autores discorrem como seria o professor ideal, preocupado com a sua formação e a dos alunos.

“Em suma o professor ideal alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos” (TARDIF, 2002, p. 39).

Manipular transpositivamente o conteúdo proporciona ao educando que se reconheça dentro do processo educativo, uma vez que o mesmo compreende a relevância dos conceitos abordados e se interessa em aprender.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo da visão de transposição didática para os acadêmicos de Ciências Biológicas Licenciatura/UFG permitiu evidenciar uma deficiência na formação inicial dos mesmos. A manipulação transpositiva (CHEVALLARD, 1991) é uma dos atributos metodológicos significantes para que o aluno possa entender os conteúdos científicos e estabelecer relações interdisciplinares. Reconhecer e tratar tal problemática constitui-se um passo a mais no alcance de uma educação escolar de qualidade.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, M. G. **A função social do ensino de ciências**. Em Aberto, ano 7, n. 40, out./dez. 1988.
- CHEVALLARD, Y. **La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado**. Buenos Aires, Aique 1991.

DÍAZ, J. V. Divulgación Científica y Democracia. In Alambique – **didáctica de las Ciencias Experimentales**. p. 17-25. nº 21, Ano VI, julio 1999.

FRACALANZA, H.; AMARAL, I. A.; GOUVEIA, M. S. F. **O ensino de ciências no primeiro grau**. São Paulo: Atual, 1986.

SANTOS, L. L. C. P. **Pluralidade de saberes em processos educativos**. In: Candau, V. M. 2000 (Org.). Didática, currículo e saberes. Rio de Janeiro, DP&A, p. 46-59.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 8ª edição. Petrópolis – RJ: Vozes, 2007.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.