



BIOÉTICA, FORMACIÓN EM VALORES E DOCTRINAÇÃO: VISÃO DE LICENCIANDOS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

SILVA FRAGA, P. (1) y KRASILLCHIK, M. (2)

(1) Filosofia e Educação. Universidade Presbiteriana Mackenzie paulos@mackenzie.br

(2) Universidade de São Paulo. paulos@mackenzie.br

Resumen

A presente pesquisa, integrante de um projeto de doutorado, teve como foco a formação inicial de professores de Ciências e Biologia. O objetivo foi analisar se tal formação tem contribuído para a tematização e construção de valores e verificar sob a ótica dos licenciandos seu papel na formação ético-moral dos futuros estudantes. O percurso metodológico consistiu na análise de relatos de graduandos de três Instituições de Ensino Superior obtidos através de questionário. A partir da literatura voltada à educação em valores, constatou-se que os sujeitos reconhecem a contribuição das disciplinas científicas como espaço de promoção de valores ético-morais. Identificou-se fatores que favorecem e que inviabilizam a inserção da dimensão (bio)ética no ensino de ciências e a preparação desses futuros profissionais, entre eles o perigo da doutrinação.

Objetivos

O presente estudo, parte integrante de um projeto de doutorado, teve como foco a formação inicial de professores de Ciências e Biologia. O objetivo foi analisar, sob a ótica dos licenciandos, as implicações do

papel dos futuros professores na formação ético-moral dos estudantes, sobretudo, na identificação das dificuldades apresentadas pelos mesmos, entre elas, a relação e os limites entre educação e doutrinação.

Marco teórico

A importância do desenvolvimento dos domínios afetivo e ético no aprendizado de Ciências e Biologia (Krasilchik, 1987; Bryce e Gray, 2004) (e sua contribuição no) e o desenvolvimento da autonomia moral do estudante preconizado por Kohlberg (1984) constituíram-se como referenciais teóricos para as análises, assim como, a Bioética numa perspectiva de proteção, sua importância e aproximação com a educação básica (Elster, 2006 e Bishop, 2006).

Desenvolvimento do Tema

As transformações sociais resultantes dos avanços da tecnociência têm sido objeto de discussão pelas implicações éticas e sociais que estes trazem. A mudança sobre a visão de Ciência e Tecnologia talvez seja a principal razão da dimensão do que se pretende alterar no ensino das Ciências, ou seja, observar que a produção científica e tecnológica está sujeita aos interesses econômicos, políticos, sociais, morais e éticos, isto é, está inserida nos processos e valores sociais. Por outro lado, ao se olhar a comunidade científica como uma esfera autônoma da vida social e, por isso, como única capaz de julgar a si mesma, reveste-a com uma força e autoridade sem igual, desprovendo uma sociedade que busca ser democrática e, onde o exercício da inter-crítica deveria ser permanente entre os seus vários segmentos.

A escola tem um importante papel neste contexto, na medida em que, a grande maioria dos programas de Ciências e Biologia, indica a falta de análise das implicações sociais do desenvolvimento científico e tecnológico, tão presente nos meios de comunicação (Krasilchik, 1996). A formação de professores preparados em lidar com tais implicações torna-se necessário, razão do empreendimento deste estudo, que buscou analisar o importante papel dos futuros professores de Ciências e Biologia.

Bryce e Gray (2004) apontam que há uma difícil e desafiadora tarefa futura para os professores de Ciências apresentadas pelo crescente progresso biotecnológico. Eles apontam que o ensino de Ciências tem sido criticado por ser restrito e irrelevante para a maioria das crianças, e que deveria servir para as necessidades do futuro cidadão numa sociedade científica e tecnologicamente dominada. Assim, todo curso de Ciências deve proporcionar oportunidade para que os estudantes possam discutir o que está acontecendo com a ciência atual.

O percurso metodológico do trabalho aqui apresentado consistiu na aplicação de um questionário a licenciandos de Ciências e Biologia de três Instituições de Ensino Superior distintas. Apresentava questões, referentes à importância da formação ético-moral do estudante de ensino fundamental e médio e, para tanto, sua qualificação como docente. Alguns dados são aqui apresentados.

Do total de 106 participantes, 44% encontravam-se na faixa etária entre 21 e 30 anos e 78% encontravam-se na fase inicial dos seus cursos.

Praticamente todos os licenciandos (99%) consideram que o aspecto ético-moral é fundamental para a formação do estudante. Sobre a responsabilidade da formação ético-moral do estudante, 82% dos licenciandos afirmam que não é exclusiva da família, mas da escola também (figura 1), destacando o importante papel de espaço escolar.

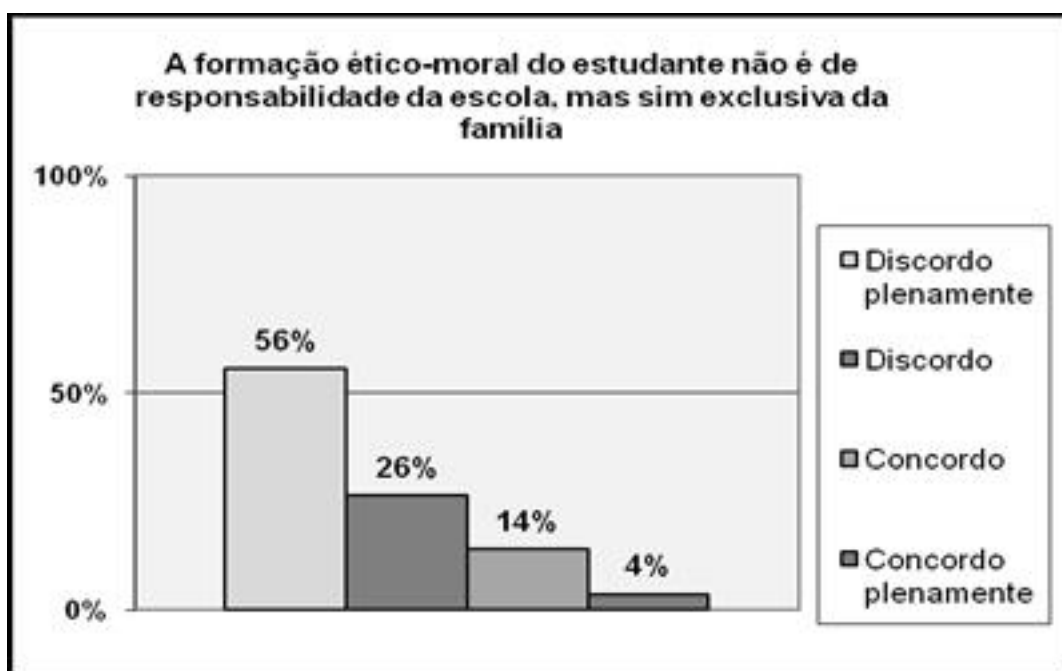


Figura 1: gráfico da formação ético-moral responsabilidade da família

Este posicionamento é reafirmado na resposta a seguir (figura 2), onde 90% dos sujeitos licenciandos admitem que a escola deve exercer a responsabilidade da formação ético-moral, considerando-se outras instituições vinculadas ao estudante.

Figura 2: gráfico da formação ético-moral responsabilidade de outras instituições

Quase todos os licenciandos, isto é 90%, concordam que a disciplina de Ciências e Biologia deve ser espaço de promoção de valores ético-morais (figura 3). Apesar dessa concordância, pouco se tem feito para tematizar ou explicitar os valores no ensino de Ciências e Biologia. Assim, a Bioética poderia fornecer bases para tal demanda cumprindo seu papel como rica ferramenta metodológica.

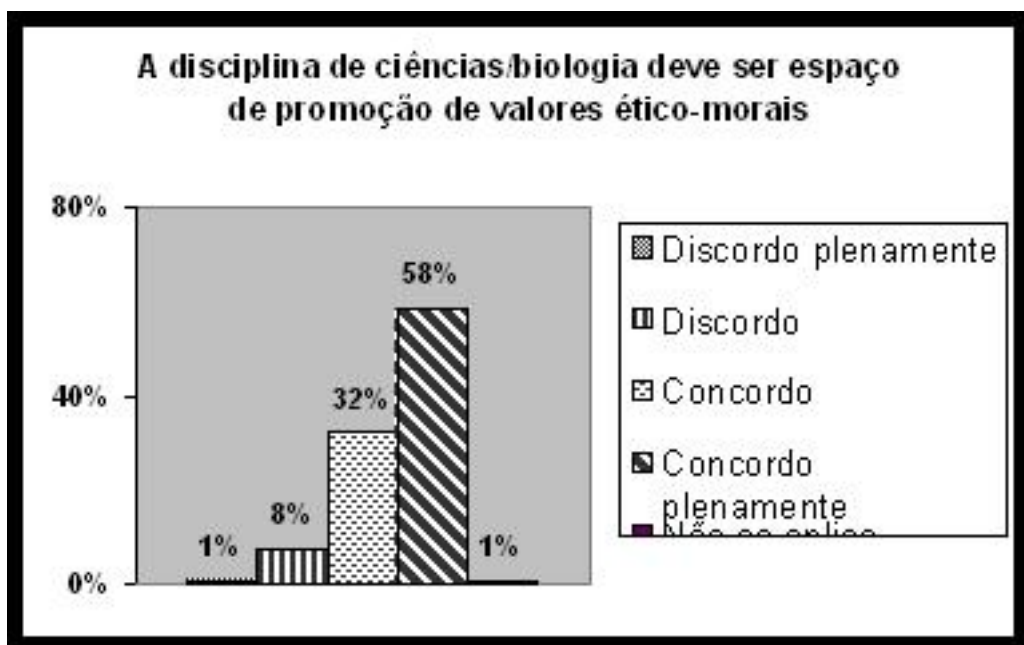


Figura 3: gráfico do espaço de Ciências e Biologia para promoção de valores

Quanto à preocupação com a educação para a formação ético-moral ou em valores poder facilmente tornar-se doutrinação, 43% dos entrevistados discordam de tal posição. Por outro lado, 51% concordam com tal posição (figura 4).

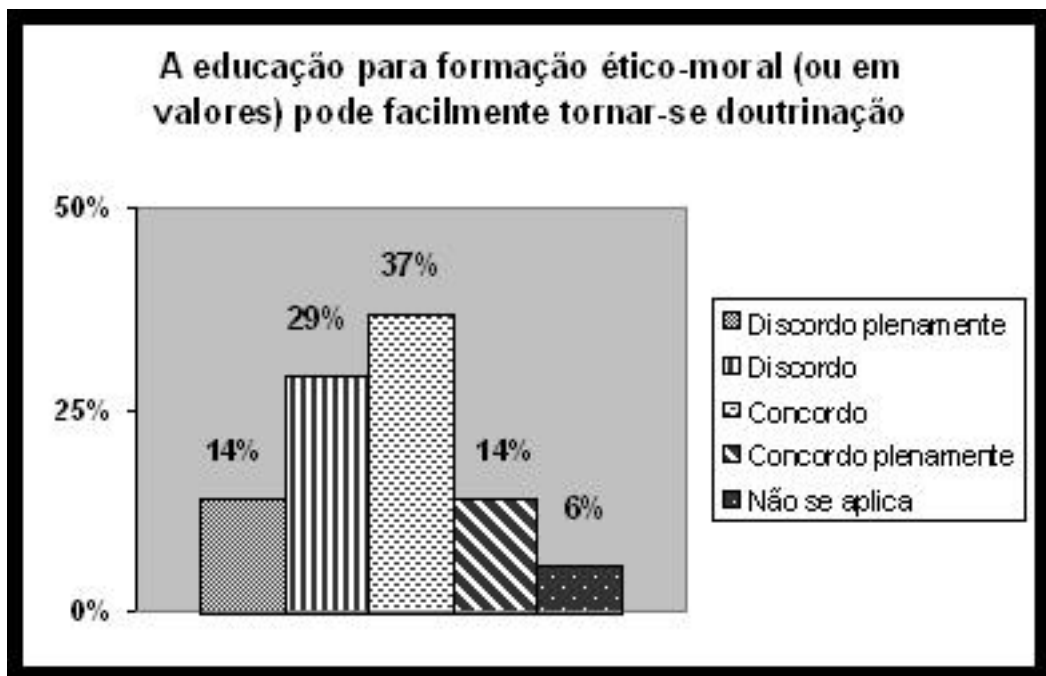


Figura 4: gráfico da relação entre educação e doutrinação

Este posicionamento dos licenciandos reflete as recorrentes discussões em torno da educação em valores e do perigo dela tornar-se uma proposta doutrinária.

A análise destas questões forneceu o seguinte panorama inicial. Os licenciandos admitem que a formação ético-moral é fundamental para a formação do estudante; e que, ao lado do desenvolvimento intelectual, tem igual importância, crêem que a escola, bem como outros ambientes sociais vinculados ao estudante são co-responsáveis por esta formação.

Conclusões

Apesar da valorização dada pelos licenciandos para a formação ético-moral dos estudantes, estes admitem o perigo dessa intenção tornar-se doutrinação. Uma das hipóteses do presente estudo é que a resistência em não explicitar ou tematizar valores nas práticas docentes pode

ser atribuída à preocupação e receio destes futuros professores facilmente agirem como doutrinadores.

É inevitável que, na análise e discussão das implicações sociais do desenvolvimento científico e tecnológico, nas aulas de Ciências e Biologia, vem à tona a tematização de valores éticos-morais. A presente pesquisa identificou dificuldades que futuros professores têm em lidar com questões controversas. Estas vão desde o desconforto em se expor, o medo em não apresentar os fatos, mas apenas suas opiniões, e principalmente, foco do presente estudo, o reconhecimento do limite entre educação e doutrinação. Sobre este limite tênue, Cortina (2003), afirma que a doutrinação impõe conhecimento e valores objetivando que o estudante os incorpore, não estando aberto a outros conteúdos possíveis, caracterizando uma moral fechada. Já a educação ético-moral pretende que o aluno pense moralmente por si mesmo, que se abra a conteúdos novos e decida a partir de sua autonomia, ou seja, uma moral aberta.

Para os licenciandos, os estudantes do ensino fundamental e médio estão em pleno desenvolvimento de sua personalidade moral. Eles acrescentam o importante papel da disciplina de Ciências e Biologia como espaço de promoção de valores éticos-morais, apesar do pouco que se tem feito para explicitar os valores ético-morais no ensino de Ciências e Biologia. Ressalta-se que a Bioética, que tem caráter interdisciplinar, pode se tornar um rico instrumento metodológico no ensino das disciplinas científicas. Um dos interesses do presente trabalho foi apontar para a possível antecipação da formação e educação em Bioética para a educação básica, pois esta assenta-se sobre um saber transdisciplinar, interligando-se num plano superior com vários outros saberes, contribuindo para a formação ético-moral do estudante. Tal empreendimento requer uma preparação adequada dos futuros professores, valorizando uma abordagem ou ensino de Bioética, quer seja permeando o ensino de Ciências e Biologia, quanto também na formação e preparação dos futuros professores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BISHOP, L.(2006). *Teaching Bioethics in High School: an American experience. The High School Bioethics Curriculum Project at the Kennedy Institute of Ethics*. IN: Educação e formação em Bioética – Actas do 9º Seminário do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, Lisboa, Portugal.

BRYCE, T., GRAY, D. (2004). *Tough acts to follow: the challenges to science teachers presented by biotechnological progress*. International Journal of Science Education, vol. 26, nº 6, pp.717-33, Taylor & Francis Group.

CORTINA, A. (2003). *Fazer ético – guia para educação moral*. São Paulo: Moderna.

ELSTER, J. (2006). *Teaching Bioethics in the secondary education- the Norwegian experience*. IN Educação e formação em Bioética – Actas do 9º Seminário do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, Lisboa, Portugal.

KRASILCHIK, M. (1987). *O professor e o currículo das Ciências*. São Paulo: EPU/EDUSP.

CITACIÓN

SILVA, P. y KRASILLCHIK, M. (2009). Bioética, formação em valores e doutrinação: visão de licenciandos de ciências e biologia. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 974-980

<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-974-980.pdf>