

## Formação de Professores de Biologia: relações com a coletividade

Marilda Shuvartz<sup>1</sup>, José Firmino de Oliveira Neto<sup>2</sup>, Aline Neves Vieira de Santana<sup>3</sup>,  
Elisandra Carneiro de Freitas<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>Universidade Federal de Goiás

<sup>1</sup>marildas27@gmail.com, <sup>2</sup>neto.09@hotmail.com, <sup>3</sup>alinenevi@hotmail.com,

<sup>4</sup>elisandrabio@hotmail.com

### Resumo

Objetiva-se neste trabalho compreender como uma disciplina de formação de professores pode rever criticamente atividades de ensino para o Ensino da Biologia (zoologia, botânica, genética e ecologia) no Ensino Médio, mediante as tendências educacionais atuais da teoria da aprendizagem. Para a construção da investigação optou-se pelos questionários exploratórios respondidos pelos alunos da disciplina. Após a transcrição dos dados, foram construídas categorias de análise. Com base nessa experiência, foi possível identificar caminhos expressos no planejamento e no desenvolvimento das aulas que possibilitaram o aprendizado e, para, além disso, a emergência da dimensão política expressa na categoria coletividade que se mostra como um importante componente de fortalecimento da classe docente.

**Palavras-chave:** Formação de professores, Prática pedagógica, Metodologias de ensino ativas.

### Introdução

A formação de professores é permeada por inúmeros desafios, estes que apresentam natureza social, histórica, epistemológica, pedagógica, política e ideológica, reportando distintas questões que devem ser compreendidas na complexa teia que compõe o processo formativo. Nesse bojo, podem-se citar dois destes desafios: dicotomia entre conhecimentos específicos e pedagógicos e a relação teoria-prática, os quais têm marcado, historicamente, discussões no campo da docência em busca da constituição de uma formação que minimize essas disparidades, em vista da constituição do que se denomina de educação crítica, que neste trabalho caracteriza-se como uma epistemologia da práxis.

A epistemologia da práxis está alicerçada, na indissociabilidade entre teoria-prática. A reflexão nesta matriz é crítica, o que para Contreras (2012) possibilitaria a transformação da prática, acarretada por uma "tomada de consciência dos valores e significados ideológicos implícitos nas atuações de ensino e nas instituições que sustentam".

Nesse movimento reflexivo, coloca-se em questão a disciplina Ensino de Biologia para o Ensino Médio, ofertada ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás, Campus Goiânia. A disciplina constituiu-se mediante uma discussão que propiciasse a efetivação da práxis, o que se fundava no rompimento de um professor

meramente explicador para um movimento de aula que tornasse professor e aluno (futuro professor) como sujeitos ativos do processo.

Tendo em vista que “o processo de aprendizagem pode/deve ser efetivado em um movimento de construção e colaboração mútua entre professores e alunos” (OLIVEIRA-NETO, 2016, p. 77), na certeza de que o aluno deve realmente fazer parte da aula como sujeito ativo do processo, e não como um traste mudo.

Assim, a aula era compreendida neste movimento como uma construção histórica com significados e vertentes que dependem do momento, bem como um espaço onde as posturas pedagógicas e as concepções de ensino-aprendizagem do professor se manifestam.

Assim, as intencionalidades pedagógicas utilizadas pelo professor estavam sujeitas às concepções do mesmo, uma abordagem crítica de educação. Para tanto, corroborava-se com a perspectiva de que o docente deve ter formação inicial e continuada alinhada a uma perspectiva crítica a fim de que as “nossas produções e reflexões conquistem a maior relevância para o enfrentamento das questões atuais” (CANDAU, 2011, p. 19), em busca da (re)significação de sua identidade docente.

Desse modo, a partir da análise dos elementos da organização didática podem-se buscar respostas que expressem a ação da prática pedagógica (SANTANA, 2013). Um desses elementos são as metodologias de ensino ativas que permitem a participação do aluno no processo de ensino-aprendizagem. Dentre estas se cita a Discussão Estruturada, o Mapa conceitual, a Experimentação investigativa e a Elaboração de Revista, as quais oportunizam o trabalho expresso na oralidade e no cooperativismo advindo nas partilhas entre os participantes dos grupos, através da exposição de dúvidas, das percepções sobre o tema, da organização de ideias, da emissão de julgamentos críticos, do posicionamento ético e do registro, assim como, desafiam a imaginação e a vivacidade dos estudantes (FREIRE, 2005).

Dado o exposto, este trabalho questiona: Como no movimento da aula de um curso de formação de professor de Biologia, em uma perspectiva crítica, o elemento coletividade pode se tornar evidenciado? Para tal, objetiva-se compreender como o movimento oportunizado na disciplina reportada, a categoria coletividade foi, ou não, abarcada.

## **Metodologia**

A fim de compreender em que medida os movimentos metodológicos operacionalizados durante as aulas da disciplina Ensino de Biologia para o Ensino Médio possibilitaram (ou não), elementos para (re)significar a identidade docente de licenciandos em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás (UFG) campus Goiânia, o trabalho foi desenvolvido mediante uma abordagem qualitativa de pesquisa, tendo em vista uma investigação que se caracteriza como um estudo de caso.

Para a coleta de dados foi elaborado um questionário exploratório respondido pelos discentes na última aula da disciplina, esse instrumento de coleta de dados consistiu em uma série ordenada de perguntas abertas. Depois que os questionários exploratórios foram

aplicados aos 35 (trinta e cinco) alunos, estes passaram por uma tabulação e uma análise conforme Bardin (2010), que consiste numa ferramenta de análise das comunicações através da descrição do conteúdo, seguida de técnicas sistemáticas e objetivas, aliada a dedução lógica e justificada de conhecimentos através das mensagens.

## Resultados

Após a transcrição dos dados, procurou-se identificar através das respostas dos discentes elementos que elucidassem o conhecimento construído pela interação com os colegas e com o professor da disciplina de Ensino de Biologia para o Ensino Médio. Estas sinalizações nos permitiram construir seis categorias conforme explicitado no quadro 1.

<b>Categorias</b>	<b>Respostas</b>
Explicitação de conhecimentos	A17- "A construção de mapas conceituais ao longo dos textos trabalhados se mostraram importantes ferramentas para construir as ideias".
Discussão de Ideias	A14- "Durante todo o semestre compartilhamos ideias e experiências, juntos construímos o conhecimento."
Formulação de Hipótese	A29- "O êxito na formação do aluno depende de vários fatores. Os mais importantes são a relação professor/aluno e a utilização de recursos".
Atenção	A12- "Todas as aulas necessitaram de atenção, ao compartilhar a leitura e ouvir os colegas ao exporem suas opiniões".
Criatividade	A11- "Sem dúvidas, algumas aulas foram e/ou exigiram ideias criativas. Para demonstrar, temos a aula que tivemos que criar uma analogia, a aula da construção do DNA e, principalmente na criação da revista".
Coletividade	"A1- A coletividade sempre foi muito bem trabalhada durante as aulas, principalmente na aula que confeccionamos com canudos uma fita de DNA, compartilhamos o material e nos ajudamos".

Quadro 1- Emergência das categorias a partir das respostas dos alunos

Todavia, ao observar todas essas categorias temáticas representadas no quadro 1 advêm um questionamento: em que medida os movimentos metodológicos operacionalizados durante as aulas da disciplina Ensino de Biologia para o Ensino Médio possibilitaram (ou não), elementos para (re)significar a identidade docente dos futuros professores do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas?

Embora não seja o foco deste trabalho analisar as cinco primeiras categorias de análise que emergiram das respostas dos licenciandos, entende-se que a explicitação de conhecimentos, a discussão de ideias, a formulação de hipóteses, a atenção e a criatividade tornam-se importantes no processo de construção do conhecimento, pois expressam que houve a apropriação de conhecimentos científicos e de saberes ordenados historicamente pela sociedade. Logo, foi oportunizado aos discentes uma base teórica que sustenta a práxis docente.

Assim, sabedores de que “a participação social depende da construção do conhecimento, e este requer quantidade e qualidade de informação, além do estabelecimento de relações significativas” (SANTANA, 2013, p. 95), foi intencional a escolha das metodologias de ensino ativas a qual permitiram desencadear significação com os outros conhecimentos.

Para tanto, a relevância da categoria denominada coletividade, centra na possibilidade do licenciando perceber que a atividade docente possui indissociabilidade com as práticas da sociedade a qual ele está imerso. Desse modo, o trabalho docente é compreendido como prática social e ganha materialidade em múltiplos espaços, não se restringindo ao espaço escolar.

A respeito da atuação em outros espaços para além do escolar, um professor ativo politicamente e engajado coletivamente, amplia suas funções e passa do status de mero de transmissor de conteúdo ao alavancar uma educação transformadora que vai à contramão de uma sociedade capitalista, que enaltece a infinita acumulação de riquezas sem a preocupação com as necessidades coletivas.

A coletividade é uma categoria de alta importância pedagógica, pois pressupõe a incorporação de valores universais imprescindíveis em qualquer práxis que se diga transformadora da realidade social. Em última análise, implica estar aberto ao diálogo e numa compreensão de nós mesmos enquanto seres históricos, políticos, sociais, culturais.

Porém, ressalva-se faz para as escolhas intencionais e planejadas das metodologias de ensino ativas durante as aulas da disciplina de Ensino de Biologia para o Ensino Médio, e que são explicitadas pelo alunado em suas respostas, estas estratégias didáticas priorizaram circunstâncias que levaram o aluno a sair do papel de observador passivo para atuar na solução compartilhada de situações que tinham um objetivo comum a todos os estudantes.

## **Considerações Finais**

Na voz dos alunos a categoria coletividade é vivenciada na disciplina Ensino de Biologia para o Ensino Médio pelo exercício do “estar juntos” via as metodologias de ensino

ativas empregadas que sempre buscavam planejar e desenvolver ações em grupo com vistas efetivar a práxis.

A disciplina se movia mediante uma abordagem crítica de educação, que busca transformar o sujeito em formação com vistas a romper com as concepções tradicionais de educação, escola, professor e aluno.

## **Referências Bibliográficas**

- Bardin, L. (2010). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Candau, V. M. (2011). *Escola, didática e interculturalidade: Desafios atuais*. Em Libâneo, J. C.; Suanno, M. V. R. *Didática e escola em uma Sociedade Complexa*. IV EDIPE, Goiânia: CEPED.
- Contreras, J. (2012). *A autonomia de professores*. 2ª Ed. São Paulo: Cortez.
- Freire, P. (2005). *Pedagogia do oprimido*. 42ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Oliveira-Neto, J. F. (2016). *O ensino universitário: formação e práxis docente emancipadora*. *Rev. Fac. Educação (Univ. do Estado de Mato Grosso)*, 25 (1): 73-85.
- Santana, A. N. V. (2013). *Contribuições do Ensino de Ciências no Centro de Atendimento Socioeducativo de Goiânia*. 125f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação/Universidade Federal de Goiás, Goiânia.