

# A CONCEPÇÃO DE EGRESSOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS SOBRE O PAPEL DO PROFESSOR PARA A FORMAÇÃO DE UMA SOCIEDADE DEMOCRÁTICA

Silvania Silva de Oliveira<sup>1</sup>  
Flávia Ariane Santos de Lima<sup>2</sup>  
Monica Lopes Folena Araújo<sup>3</sup>  
Thiago Araújo da Silveira<sup>4</sup>

## RESUMO

Este estudo objetiva refletir acerca do seguinte problema: qual é o papel do professor na formação de uma sociedade democrática? A prática docente, no contexto atual, passa por uma profunda crise que se relaciona ao conflito de interesses entre um fazer pedagógico vivo e transformador em uma sociedade democrática e a manutenção de privilégios sociais mediante a transformação de desigualdades culturais em desigualdade escolar. Defendemos, nessa perspectiva, que o professor compreenda seu importante papel nesse cenário para promoção de práticas libertadoras e de respeito às diferenças dentro e fora do ambiente escolar. A pesquisa, de cunho qualitativo, foi realizada com professores egressos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma Universidade Pública em Vitória de Santo Antão, Pernambuco, adotando a técnica do Círculo Hermenêutico-Dialético (CHD) para coleta e análise dos dados. Nesse sentido, a coleta de dados partiu da concepção prévia individual e coletiva do grupo pesquisado quanto ao papel do professor na formação de uma sociedade democrática. Na análise individual, por meio do CHD, percebemos a elaboração de respostas que dialogam com teóricos da educação, apesar de não contemplarem determinados aspectos em sua totalidade. Na resposta construída coletivamente, por outro lado, houve a reorganização das ideias, mantendo-se presente a importância de uma mediação pautada em um viés crítico e reflexivo. O resultado obtido mediante a utilização do CHD enquanto ferramenta para coleta e análise de dados contribuiu para a reflexão dos professores a respeito da própria prática, apontando para a importância de um olhar diferenciado sob a função social da docência.

**Palavras-chave:** Círculo hermenêutico-dialético, Democracia, Educação, Professor.

## INTRODUÇÃO

A prática docente, no contexto atual, passa por uma profunda crise que se relaciona ao conflito de interesses entre um fazer pedagógico vivo e transformador em uma sociedade

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, silvania.silvaoliveira@ufrpe.br;

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, flavia.ariane@ufrpe.br;

<sup>3</sup> PhD em Educação, Docente da Graduação e Pós-graduação, Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências e Matemática do Departamento de Educação da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, monica.folena@ufrpe.br;

<sup>4</sup> Doutor no Ensino das Ciências pela UFRPE, professor Adjunto da Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Serra Talhada; thiago.silveira@ufrpe.br.

democrática e a manutenção de privilégios sociais mediante a transformação de desigualdades culturais em desigualdade escolar. Nesse sentido, a força político-comercial impõe à esfera pública reformas que exilam a população do senso crítico e da valorização pessoal (MAGOGA; MURARO, 2020). Nota-se, nessa direção, a incompatibilidade entre o paradigma tradicional positivista e as complexidades da educação e das práticas educativas.

Assim como Morin (1982), entendemos que o desenvolvimento obtido pela revolução científica não desencadeou avanços significativos para o progresso humano, consolidando poderes em vez de favorecer emancipações. Somando a essa realidade, defendemos que o professor compreenda seu importante papel na promoção de práticas educacionais crítico-reflexivas e de respeito às diferenças dentro e fora do ambiente escolar.

Diante da necessidade do fortalecimento de propostas que discutam sobre o papel do professor e argumentem ao seu favor para o desenvolvimento da democracia mediante uma educação que não pode ser pautada na neutralidade e na passividade, formulamos a seguinte questão de pesquisa que nos orientará nesta reflexão: qual o papel do professor para a formação de uma sociedade democrática? A questão assim colocada, atentando para o momento atual da educação brasileira, remete-nos aos históricos de luta, levando em consideração a função social e democrática da educação.

Em relação ao desenvolvimento da discussão proposta, a pesquisa se baseia na técnica do círculo hermenêutico-dialético (CHD) de Guba e Lincoln (1989) para coleta e análise de dados, visando investigar a concepção de egressos de licenciatura em Ciências Biológicas quanto ao papel do professor para a formação de uma sociedade democrática.

Na medida em que foi necessário elucidar conceitos, buscamos referenciar o estudo na obra Democracia e Educação, de John Dewey, que embasa os trabalhos de Anísio Teixeira, além de nos apoiarmos na Pedagogia do Oprimido, de Paulo Freire, e na Investigação, Educação e Democracia, de Pimenta.

Encerramos este artigo com considerações a respeito das respostas fornecidas pelos professores participantes da pesquisa individualmente e após a construção coletiva da síntese final, que proporciona a esses professores reflexões pertinentes a respeito da sua prática pedagógica.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Partindo da premissa de que estamos vivenciando continuamente um cenário de transformações sociais, a educação adquire, não por acaso, um lugar de destaque a respeito de discussões sobre retrocessos e resistências na sociedade.

Fundamentados inicialmente nas ideias de John Dewey (1979), entendemos que concerne à educação, quando considerada em sua função cívica, o desenvolvimento do conceito de democracia, reformulando continuamente seu significado enquanto seres sociais e históricos:

Uma sociedade é democrática na proporção em que prepara todos os seus membros para com igualdade aquirirem de seus benefícios e em que assegura o maleável reajustamento de suas instituições por meio da interação das diversas formas da vida associada. Essa sociedade deve adotar um tipo de educação que proporcione aos indivíduos um interesse pessoal nas relações e direções sociais, e hábitos de espírito que permitam mudanças sociais sem o ocasionamento de desordens (DEWEY, 1979, p. 106).

Pimenta (2010), dialogando com Dewey, traz a seguinte questão: “[...] para Dewey, em uma sociedade em que se espera que a maioria dos alunos não tenha objetivos ou ideias próprias e, por isso, receba as ordens dos detentores da autoridade, a servidão mental é necessária para disciplinar as massas”. Assim, a educação tradicional, de cunho positivista, é incapaz de libertar a população de uma situação de opressão e submissão.

Para complementar as reflexões sobre a educação, Teixeira (2000) entende que o ambiente escolar deve ser um lugar no qual o estudante possa viver o presente e não apenas preparar-se para o futuro. Sendo assim, é importante prepará-lo para resolver, com autonomia, problemas presentes, uma vez que, naturalmente, a educação torná-lo-á um cidadão consciente no futuro.

Freire, à semelhança de Dewey, entendia a educação libertadora como fator essencial para transformação da condição não democrática e desigual do país, assim como citou em uma de suas obras: “Falar, por exemplo, em democracia e silenciar o povo é uma farsa. Falar em humanização e negar os homens é uma mentira.” (FREIRE, 1981, p. 96). Nesse sentido, ambos os autores entendem a educação como base para a transformação, no entanto, Dewey concebe a educação como forma de instrumentalizar o indivíduo para a sociedade, enquanto Freire vê a educação como uma práxis transformadora e revolucionária.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa trata das concepções de egressos de licenciatura em Ciências Biológicas sobre o papel do professor para a formação de uma sociedade democrática. Sendo as concepções operações intelectuais de natureza subjetiva, compreendemos que a abordagem qualitativa favorece uma interpretação mais completa do objeto de análise. De acordo com Minayo (2016, p. 21-22), “a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo

das relações, dos processos e fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

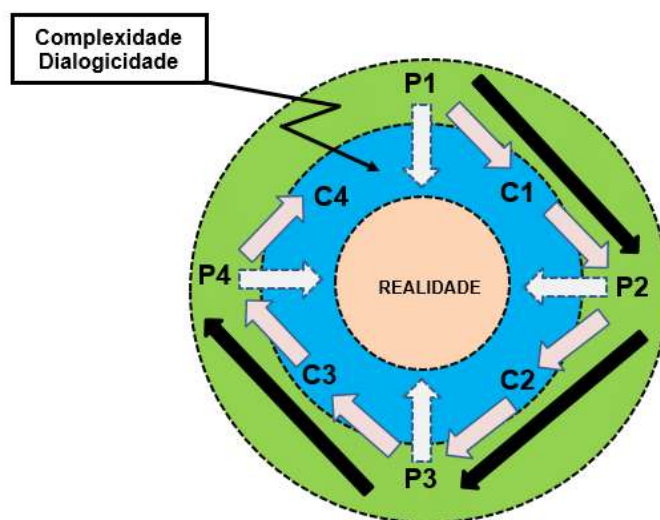
O estudo foi realizado junto a um grupo de quatro egressos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma Universidade Pública em Vitória de Santo Antão, Pernambuco. Os professores foram selecionados segundo os critérios de interesse e disponibilidade de participação. Após aceitação voluntária, estes foram informados previamente a respeito da metodologia utilizada.

Para Oliveira (2013), o CHD é definido da seguinte maneira:

[...] processo de construção e reconstrução da realidade de forma dialógica através de um vai e vem constante (dialética) entre as interpretações e reinterpretações sucessivas dos indivíduos (complexidade) para estudar e analisar um determinado fato, objeto, tema e/ou fenômeno da realidade (OLIVEIRA, 2013, p.62).

Para a aplicação do CHD, agendamos dia e horário conforme a disponibilidade de cada participante. A pergunta “Qual o papel do professor para a formação de uma sociedade democrática?” foi entregue via mensagem de texto no *WhatsApp* de maneira sequenciada e sistemática, na qual solicitamos que não houvesse consulta a nenhuma fonte de dados, como livros, *sites* ou outra pessoa. A identidade dos professores foi preservada e a nomeação feita de forma genérica, conforme a ordem de participação: P1, P2, P3 ou P4, onde P representa a palavra “Professor”. A figura 01 ilustra a dinâmica do processo.

Figura 1- Círculo Hermenêutico – Dialético (CHD)



Procedimento metodológico P = professores entrevistados C = construção da realidade em estudo.

Fonte: Modificado de Oliveira (2016) e Araújo (2011).

Na figura acima, o círculo verde representa o grupo de professores entrevistados (P1, P2, P3 e P4). Cada participante, com exceção do primeiro, obteve acesso às sínteses das respostas anteriores dos demais participantes. O círculo azul representa a dinâmica de construção e reconstrução das concepções dos sujeitos. Esses professores tiveram a possibilidade de modificar, reorganizar ou manter a sua resposta inicial. Por fim, a realidade configura-se como a resposta final estabelecida pelo grupo (ARAÚJO; OLIVEIRA, 2017).

Esta última etapa consistiu em um encontro virtual via *Google Meet* para uma discussão em grupo e construção de uma resposta única, permeando entre a concepção e a capacidade de argumentação de cada professor.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando as respostas dos participantes é possível identificar a concepção de cada indivíduo e o que eles entendem inicialmente em relação à pergunta “Qual o papel do professor para a formação de uma sociedade democrática?” (Quadro 1).

**Quadro 1.** Síntese da resposta inicial e final dos egressos de licenciatura em Ciências Biológicas em relação à pergunta “Qual o papel do professor para a formação de uma sociedade democrática?”

|    | Síntese da resposta individual inicial   | Síntese da resposta individual final |
|----|--|--------------------------------------|
| P1 | “O professor deve ser mediador do processo de aprendizagem, oferecendo a seus alunos possibilidades variadas para a construção do conhecimento e o desenvolvimento de atitudes cidadãs baseadas na democracia. O professor, enquanto agente promotor da construção do conhecimento, deve então agir na formação cidadã dos seus estudantes apresentando a eles reflexões sobre a sociedade e a consciência cidadã, fazendo-os sensibilizarem-se com as necessidades da população e saberem do seu direito de vez e voz.”   | Sem mudança.                         |
| P2 | “Na minha opinião, o papel do professor para a sociedade democrática é ser aquele profissional que enxerga toda a diversidade e pluralidade que ele vai encontrar ali na sala de aula e que busca estratégias de acolhimento justamente, para conseguir de fato, acolher essa diversidade, mas, além disso, é extremamente necessário que ele esteja disposto a ouvir seus estudantes, a ouvir a comunidade que fica localizada próximo a escola, como, por exemplo, os pais, porque a partir do ouvir e do debater que a gente vai ter uma construção coletiva e que isso geraria uma sociedade democrática, quando a gente está disposto a ouvir, trazer ideias pra juntos buscarmos estratégias que contribuam fortemente na formação desse estudante.” | Sem mudança.                         |

|    |   |              |
|----|---|--------------|
| P3 | “O professor como mediador do conhecimento desempenha um papel fundamental na sociedade, pois, ao dialogar com seus aprendizes acaba levando os mesmos a terem um pensamento crítico referente a vários conteúdos que envolvem política, ciências, e também nas diversas várias áreas do conhecimento, contribuindo para estabelecer experiências democráticas no ambiente escolar e fora dela.”  | Sem mudança. |
| P4 | “O professor tem o dever de mostrar o mundo para o estudante por outras perspectivas que não seja apenas seu conteúdo líquido. O estudante, por sua vez, observa o mundo com vários olhares e com vários pensamentos diferentes sobre o que lhe foi apresentado (pelo professor). A criticidade, no entanto, passa a ser desenvolvida e assim o estudante passa a entender que ele tem o direito de escolha mesmo que ainda seja dependente de um responsável.” | Sem mudança. |

Fonte: os autores.

O participante P1 destacou que, por compreender a aprendizagem como um processo mediado pelo professor, este deve agir na formação cidadã de seus estudantes, sensibilizando-os quanto às necessidades da população e ao seu direito de vez e voz. Nesse sentido, aproxime-se da concepção de Teixeira (1971, p.54), quando, segundo o autor, a educação “dá a cada homem a independência e os meios de resistir ao egoísmo dos outros homens”.

Corroborando com P1, o participante P3 defendeu em sua resposta a mediação do professor como um processo necessário para o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes, contribuindo para o estabelecimento de experiências democráticas dentro e fora do ambiente escolar.

Por outro lado, o participante P2 acrescentou que “o papel do professor para a sociedade democrática é ser aquele profissional que enxerga toda a diversidade e pluralidade que ele vai encontrar ali na sala de aula e que busca estratégias de acolhimento”, além de destacar a importância de se ouvir os estudantes e integrar a comunidade local às atividades escolares.

Por esse ângulo, o participante P2 compreende, assim como sugerido por Freire (1997), que o professor deve estar aberto a escuta, permitindo que o estudante exponha suas ideias e opiniões, além de que, ao trabalhar com essa prática, analisa criticamente sua própria prática.

Adicionalmente, a criticidade também foi enaltecida por P4, trazendo-a em uma perspectiva voltada para o desenvolvimento dos estudantes, no qual “ele tem o direito de escolha mesmo que ainda seja dependente de um responsável”. Por esse lado, Freire (1985) ainda fala que “quanto mais for levado a refletir sobre sua situacionalidade, sobre seu enraizamento espaço-temporal, mais emergirá dela conscientemente carregado de compromisso com sua realidade da qual, [...], não deve ser simples espectador, [...]” (FREIRE,

1985, p. 61). Portanto, assim como o professor, o estudante é um sujeito histórico, agente de mudanças da estrutura social.

No quadro 2, a seguir, apresentamos a síntese construída coletivamente pelos professores participantes da pesquisa.

**Quadro 2.** Realidade dos egressos do curso de Ciências Biológicas sobre o papel dos professores para formação de uma sociedade democrática

| Síntese da resposta coletiva   |
|--|
| O professor deve ser mediador do processo de aprendizagem, atentando a diversidade existente em sala de aula e trabalhando de forma coletiva junto à comunidade escolar. Dessa forma, será possível desenvolver a criticidade desses estudantes, contribuindo para o estabelecimento de experiências democráticas dentro e fora do ambiente escolar. |

Fonte: os autores.

Na etapa concernente a realidade, percebemos que a reconstrução da resposta possui características pertencentes a todas as respostas anteriores, apesar de nenhum participante ter alterado a sua resposta inicial. O grupo optou por registrar pontos com os quais todos os participantes concordaram, revelando que, embora não haja uma “receita” sobre como o professor pode vir a contribuir para uma sociedade democrática, devem estar presentes em sua prática docente aspectos como a mediação, atenção às diversidades e trabalho coletivo junto à comunidade escolar.

Essa mobilização nos faz concordar com Gohn (2014) no que diz respeito ao aumento da atuação social à medida em que o indivíduo se torna participante através de um processo de socialização. Ainda, segundo a autora, “é participando que o indivíduo se habilita à participação, no sentido pleno da palavra, que inclui o fato de tomar parte e ter parte no contexto onde estão inseridos” (GOHN, 2014, p. 36). Nesse sentido, a formação de uma sociedade democrática pode ser compreendida como processo fortalecido pelo diálogo entre profissionais comprometidos em melhorar a sua própria prática docente e a de outros professores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao buscarmos concepções de egressos de licenciatura em Ciências Biológicas sobre o papel do professor para a formação de uma sociedade democrática, entendemos que um bom profissional da educação assume a responsabilidade de sua profissão, demonstrando competência para ministrar conteúdos pertencentes a sua área de conhecimento, além de possuir desenvoltura para enfrentar possíveis entraves que podem surgir no decorrer das aulas, transformando-os em situações capazes de gerar novos conhecimentos.

Percebemos, à vista disso, que a formação inicial é apenas a gênese do processo formativo para o estabelecimento de uma prática docente crítica, portanto, a formação continuada é tida como indispensável.

Os cursos de licenciatura precisam investir em uma proposta pedagógica capaz de viabilizar uma formação inicial adequada às necessidades existentes no contexto atual, contemplando as perspectivas científica, social, cultura, histórica e política.

Registramos que não houve mudança significativa nas concepções apresentadas entre as respostas inicial e final dos professores participantes. Pelos resultados expostos, os egressos de licenciatura em Ciências Biológicas apresentaram termos intuitivos próprios ao campo da educação na perspectiva de uma prática docente voltada para formação de uma sociedade democrática, interiorizando ideias atuais da área.

Por fim, salientamos a importância de programas de graduação em educação e em ensino de ciências, de uma forma geral, ofertarem disciplinas que tenham por foco discutir a atuação do professor mediante uma concepção democrática, tendo em vista que parte desses professores atuam na rede pública e/ou particular de ensino, e, conseqüentemente, impactam diretamente uma grande quantidade de sujeitos, visando a equidade de oportunidades conforme rege a essência do regime democrático.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. F.; OLIVEIRA, M. M. Concepções e atividades docentes de Educação Ambiental e seus desdobramentos na formação de alunos da educação básica. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 34, n. 1, p. 217-232, 2017.

DEWEY, J. **Democracia e Educação**: Uma introdução para a Filosofia da Educação. Trad. Godofredo Rangel; Anísio Teixeira. 4. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 1979.

FREIRE, P. “A educação é um ato político”. [1991]. Rio de Janeiro: **FINEP**. Entrevista concedida aos Cadernos da Ciência.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. Trad. por: Moacir Gadotti e Lilian Lopes Martins. 10 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.



FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 10ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

GOHN, M. G. Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos. **Investigar em Educação – Revista da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação**, Porto, v. 11, n. 1, 2014.

GUBA, E. S.; LINCOLN, Y. S5. **Fourth generation evaluation**. Newbury Park: Sage, 1989.

MAGOGA, Patrícia Melo; MURARO, Darcísio Natal. A escola pública e a sociedade democrática: a contribuição de Anísio Teixeira. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 41, 2020.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2016.

MORIN, André. Parcours et discours sur neuf lois pour une pédagogie humaniste. **Revue des sciences de l'éducation**, Montréal, v. 8, n. 3, p. 431-449, 1982.

OLIVEIRA, M. M. **Sequência Didática Interativa: no processo de formação de professores**. Petrópolis: Vozes, 2013.

PIMENTA, R. **Investigação, educação e democracia**. Educação – História da Pedagogia. São Paulo, fascículo 6, p. 64-73, 2010.

TEIXEIRA, A. **Educação não é privilégio**. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1971.

TEIXEIRA, A. **Pequena introdução à Filosofia da Educação**. Escola progressiva ou a transformação da escola. 6. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.