



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

FILOSOFIA E ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA RELAÇÃO POSSÍVEL?

Adriana Moreira¹; Alana Cecília de Menezes Sobreira¹; Erika Freitas Mota²; Fernando Roberto Ferreira Silva³; Maria Márcia Melo de Castro Martins.⁴

- 1- *Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Educação Ciências e Letras de Iguatu – FECLI/UECE; E-mail: bruna.braga@aluno.uece.br*
- 1 *Professora do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Educação Ciências e Letras de Iguatu – FECLI/UECE; E-mail: alana.cecilia@uece.br*
- 2- *Professora do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Ceará – UFC; E-mail: efmota@gmail.com*
- 3- *Professor do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Educação Ciências e Letras de Iguatu – FECLI/UECE; E-mail: fernando.roberto@uece.br*
- 4- *Professora do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Educação Ciências e Letras de Iguatu – FECLI/UECE; E-mail: marcia.melo@uece.br*

RESUMO

Este artigo trata de uma investigação realizada no campo da disciplina de Fundamentos da Filosofia das Ciências, cursada no II semestre do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu/FECLI, campus da Universidade Estadual do Ceará. Teve como objetivo identificar a relação entre o Ensino de Ciências e a Filosofia na prática de docentes do Ensino Básico. Utilizou-se a entrevista como instrumento de coleta de dados e os sujeitos foram três professores da área de Ciências, do Ensino Médio. A pesquisa revelou que dois professores não tiveram contato com o conteúdo específico de Filosofia durante sua formação acadêmica, ao passo que para um, esta esteve presente, embora de forma superficial. Destacaram a importância da filosofia quanto ao pensar, criticar e observar e que a mesma está mais voltada para o entendimento do ser humano, sua relação com a natureza e para a formação de um ser racional. No tocante à incorporação da filosofia ao ensino de Ciências, apontaram algumas contribuições, ressaltando que por meio do pensamento filosófico chega-se a uma síntese e, a partir de então, a mesma estimula a busca pelo conhecimento, servindo, assim, para revelar a importância e a aplicação da Ciência no dia a dia do aluno. A percepção que tivemos dos entrevistados é de que a Filosofia ajuda na formação do professor que possui o objetivo de estudar o processo de ensino, sempre buscando e pesquisando sobre a prática docente em conjunto, aliando os métodos pedagógicos na aprendizagem.

Palavras-chave: Filosofia; Prática Docente; Educação Básica.

INTRODUÇÃO

Este estudo trata de uma pesquisa realizada no campo da disciplina Fundamentos da Filosofia das Ciências, cursada no II semestre no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade de Educação Ciências e Letras de Iguatu /FECLI, campus da Universidade Estadual do Ceará. Este artigo é alicerçado em pesquisas que apontam como a Filosofia pode contribuir no processo de ensino e aprendizagem acadêmicos aos futuros profissionais.

A importância da filosofia no Ensino Médio está na contribuição para a construção da consciência crítica dos estudantes, pois tal disciplina



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

ajuda a superar os preconceitos que são incorporados à nossa mente por ação das estruturas de dominação como a mídia e outras. Assim, a filosofia oportuniza ao aluno a condição de tornar-se cidadão consciente dos seus direitos e deveres, como o de buscar, por meio da reflexão, melhoria na condição atual do mundo vigente. A disciplina de Filosofia havia sido banida do currículo em 1971. Após quase 40 anos, a disciplina de Filosofia foi incorporada ao currículo do Ensino Médio, em junho de 2008, com a entrada em vigor da lei n 11.684, sancionada dia 02 de junho, resultante do projeto de Lei n 1.641, de 2003. Com o retorno do ensino de Filosofia no Brasil, inicialmente como tema transversal, apontado nos Parâmetros Curriculares Nacionais em 1999 e a partir de 2009, com a alteração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação –LDB, a filosofia tornou-se uma disciplina obrigatória no currículo do Ensino Médio em todo o país, desafiando os educadores a explorá-la de maneira significativa no processo de ensino e aprendizagem. Contextualizando-a no universo dos adolescentes, objetivando desenvolver sua autonomia crítica. Para Chauí (2010, p. 19):

A atitude filosófica é uma atitude crítica porque preenche esses três significados da noção da crítica, a qual como se observa, é inseparável da noção de racional que vimos anteriormente. A filosofia começa dizendo não às crenças e aos preconceitos do dia a dia para que possam ser avaliados racional e criticamente, por isso diz que não sabemos o que imaginávamos saber ou, como dizia Sócrates, começamos a buscar o conhecimento quando somos capazes de dizer: "só sei que nada sei"

Nesse sentido, o professor tem a responsabilidade de fazer com que os alunos desenvolvam gosto pelo conhecimento, que façam indagações que os levem à percepção de enxergar que tudo o que os cerca tem uma razão de existir, e quem sabe, então, possam se entusiasmar como o potencial que o homem possui de inventar coisas novas.

Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo identificar a relação Ensino de Ciências e Filosofia na prática de docentes do Ensino Básico.

METODOLOGIA

O presente estudo relata uma pesquisa realizada no campo da disciplina de Fundamentos de Filosofia, cursada no II semestre do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu/FECLI, campus da Universidade Estadual do Ceará/UECE. Caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, que utilizou como instrumento de coleta de dados uma entrevista envolvendo três professores do Ensino Médio de uma escola pública do município de Acopiara/CE. A



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

entrevista, por ser um processo de mediação e interação entre o entrevistador e o entrevistado, permite uma busca maior de informações as quais são analisadas de maneira aprofundada, preocupando-se com o processo e o desenvolvimento das informações obtidas. Segundo Lüdke e André (1986, p.12), a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como a sua fonte de dados e o pesquisador como o ator principal. Com a permissão dos entrevistados, as entrevistas foram gravadas em áudio, transcritas e analisadas, e foi garantido aos mesmos o anonimato, para os quais atribuímos nomes os fictícios de João, Samuel e Miguel. Os entrevistados responderam a um roteiro de cinco perguntas subjetivas relacionadas às informações sobre a filosofia e suas contribuições no processo ensino.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação à presença da filosofia na formação acadêmica dos sujeitos entrevistados, a pesquisa revelou que dois professores não tiveram contato com o conteúdo específico de filosofia, ao passo que para um, esta esteve presente, embora de forma superficial.

Sim, tive contato, mas foi pouco e bem superficial. A disciplina não foi muito interessante e o rendimento não foi bom. A professora que lecionava a disciplina de filosofia era formada em Química e a cadeira foi optativa. (João).

Não. No ensino das exatas deixei de ter esse conhecimento. (Samuel).

Infelizmente não, nada que abordasse a filosofia direcionada a Ciência e ao ensino de Ciências, por isso, considero ter sido uma problemática. Precisaria ter na grade curricular de minha Licenciatura e de todas as outras, porém, não tive. No meu curso tinha uma cadeira de filosofia, mas era optativa. (Miguel).

Borges (2006, p. 239), destaca a importância da filosofia para a formação científica:

Trata-se de investigar o que caracteriza a atividade científica, em que a ciência se separa do senso comum e da filosofia e quais hipóteses justificam e explicam o conhecimento científico.

Foi perguntado aos entrevistados, ainda, qual a concepção que tinham sobre Filosofia, e dois dos professores apontaram que ela se apresenta como suporte à forma de pensar, criticar e observar, ao passo que para Samuel, a Filosofia está mais voltada para o entendimento do ser humano, sua relação com a natureza e na formação do homem como um ser racional, como se vê nas falas:

Na arte de pensar, criticar e poder observar tudo o que nos cerca (João).

Está mais voltada para o entendimento do homem e sua relação com a natureza e para a formação do homem como ser racional. Antes, toda base da ciência vinha justamente da filosofia, onde o homem procurava entender seus domínios, seus limites, dominar seus medos e na busca de explicações para os fenômenos que estava a sua volta. Quando ainda não existia uma Ciência formada



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

e experimentada, baseado em experiências Galileu Galilei conseguiu contemplar e deduzir pensamentos e raciocínios que provinham o início de uma filosofia (Samuel).

Entendo pouco de filosofia, mas acredito que seja principalmente no ensino da Ciência onde tem maior importância. Hoje questionamos muito o porquê de estudar certa disciplina, certos conceitos, conteúdos e aplicabilidades no nosso dia a dia, com isso, a filosofia trabalha essas situações, por exemplo, estudar para quê? De que forma vai servir para mim? (Miguel).

As respostas dos sujeitos corroboram com o pensamento de Santos e Cardoso (2006, p. 16):

podemos afirmar que a filosofia nasceu de um processo de superação do mito, numa busca por explicações racionais rigorosas e metódicas, condizentes com a vida política e social dos gregos antigos, bem como do melhoramento de alguns conhecimentos já existentes, adaptados e transformados em ciências.

Quando perguntado aos sujeitos da pesquisa, qual a importância da Filosofia para abordar o ensino de Ciências, os três afirmaram ser importante, pois com o pensamento filosófico chegamos a uma conclusão, além disso, ela estimula na busca pelo conhecimento, contribuindo para o entendimento do aluno.

Sim. Pois trabalha o pensamento desde os primeiros filósofos. Com o pensamento chegamos a uma conclusão (João).

Sim. É importante na medida em que a filosofia possibilita estimular a busca pelo conhecimento. Diferente daquele conhecimento que você introduz no aluno "de cima para baixo" (o aluno sendo o sujeito passivo), com a fundamentação filosófica o aluno vai à procura do conhecimento, por isso, é mais produtivo o aprendizado (Samuel).

Sim. Sabendo para que o conteúdo aplicado vai servir, de que forma será transmitido e quais os desafios que terei. A filosofia será usada para contextualizar coisas, mostrar para o aluno a importância e a aplicação da Ciência no seu dia a dia. (Miguel).

As respostas cedidas pelos sujeitos corroboram com Arranha (1993, p. 142):

Enquanto a ciência e a técnica utilizam a razão instrumental, mais preocupada com os meios, é preciso investigar outros tipos de razões em outras esferas (...) a fim de recuperar o desejo e a sensibilidade oprimidos no processo de "desencantamento do mundo" levado a efeito pelas leis naturais e impessoais da ciência. Por isso, a reflexão empreendida pela filosofia não pode ser desinteressada, neutra, nem uma ocupação separada do que ocorre no mundo. Ela tem compromisso com a investigação a propósito dos fins e das prioridades a que a ciência se propõe, bem como com a análise das condições em que se realizam as pesquisas e das consequências das técnicas utilizadas.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Quando indagados sobre o favorecimento do conhecimento filosófico no ensino de Ciências, dois entrevistados apontaram que em algumas disciplinas é de fundamental importância, já em outras nem tanto, pois tem que saber para que servirá, entender e questionar um determinado assunto para obter um melhor rendimento. Um deles comenta ser importante em todas, na medida que possibilita uma formação holística do ser humano, indagando que a questão não é só o conhecimento, mas a maneira de como transmitir a informação:

Em algumas sim, em outras nem tanto (João).

De todas as disciplinas, na medida em que possibilita uma formação holística de como ser humano. Hoje, a grande questão não é só o conhecimento, mas a maneira de como transmitir a informação. O conhecimento filosófico é obrigatório por lei, pois favorece o entendimento da finalidade do conhecimento. Hoje as enciclopédias, a internet etc., estão repletas de informações o grande problema é como aplicar essas informações de forma coerente na vida dos alunos (Samuel).

Não todas, mas a Ciência da natureza e da matemática com certeza. No meu tempo de formação (13 anos atrás) a faculdade nos preparava através de conteúdos, hoje mudou o conceito, pois antes de aplicar o conteúdo tem que saber para que servirá, por isso, questionar é uma preocupação da filosofia (Miguel).

A resposta de Miguel vai ao encontro do que aponta Medeiros (s/d, p. 100): “Filosofia é a ciência do estudo da reflexão sobre o “ser”, onde ele imagina ideias, transforma em conceitos e aplica na sua cultura social para relacionar-se com as outras pessoas”.

Do ponto de vista de um dos entrevistados em relação às contribuições da filosofia para a ciência, Miguel afirma ser importante para comparar ideias e chegarmos a uma verdade por meio de reflexões. Já os outros dois sujeitos afirmaram que está relacionada à motivação do aluno. Para que o mesmo tenha um bom desempenho em tal disciplina e que possa interagir melhor com os demais, faz-se necessário entender o porquê e para que servirá a filosofia:

Sobre genética, as primeiras ideias sobre a transmutação da hereditariedade, depois de muitos questionamentos foi possível fazer uma comparação das ideias e chegarmos a uma verdade. (João).

A maior contribuição está relacionada na motivação do aluno. Quando o aluno se descobre como um ser que pode interagir e vai a busca desse conhecimento para contemplar sua formação humanista. (Samuel).

Você entender o porquê das coisas, não fazer só com que a disciplina e o processo de aprendizagem sejam obtidos por excesso de informações sem entender o porquê e para que. (Miguel).



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

O estudo da Filosofia é fundamental porque não se pode pensar em nenhum homem que não lhe seja solicitado a refletir e agir. Isso significa que todo homem tem ou pelo menos deveria ter uma concepção de mundo, em uma linha de conduta moral e política, e deveria também, atuar no sentido de manter ou modificar as maneiras de pensar e agir do seu tempo. A filosofia oferece condições teóricas para a superação da consciência ingênua e o desenvolvimento da consciência crítica, pela qual a experiência vivida é transformada em experiência compreendida, isso é, um saber a respeito dessa experiência (ARRANHA,1993).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos que a Filosofia é essencial e de suma importância na formação docente. Podemos perceber o pouco contato que os sujeitos tiveram com a Filosofia ao longo de seu curso de graduação, o que deixou muito a desejar para a sua formação acadêmica. A partir dessa realidade, a pesquisa realizada vem apresentar o que, de fato, acontece no âmbito da formação de professores, o que aponta a necessidade de futuras políticas educacionais voltadas para o ensino de filosofia, onde as falhas possam ser revistas e superadas, possibilitando, de fato, um aprendizado filosófico, onde os educandos ‘pensem’, incentivando a produção e a pesquisa amparadas pelas correntes filosóficas de compreensão da realidade.

REFERÊNCIAS

ARRANHA, Maria Lucia de Arruda. **Introdução a Filosofia**. 2ª ed. São Paulo, 1993.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia: Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2010.

MEDEIROS, Pedro Paulo da Silva. **Reflexões Filosóficas**, s/d. Disponível em: <http://www.reflexoes-e-expressoes.webnode.com>. Acesso em 01. ago. 2016.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986 .

SANTOS Elói Corrêa dos. ; CARDOSO, Oswaldo. Mito e Filosofia. In: MENDES, Ademir Aparecido Pinhelli. et al. (Orgs.). **Filosofia Ensino Médio**. 2.ed. Curitiba: SEED-PR, 2006. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/livro_didatico/filosofia.pdf. Acesso em 01.ago.2016.

BORGES, Anderson de Paula. O Progresso da Ciência. In: MENDES, Ademir Aparecido Pinhelli et al. (Orgs.). **Filosofia Ensino Médio**. 2.ed. Curitiba: SEED-PR, 2006. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/livro_didatico/filosofia.pdf. Acesso em 01.ago.2016.