

ISSN: 2319-0124

FORMAÇÃO DO DOCENTE ENGENHEIRO CIVIL: A busca por uma formação reflexiva

Larissa PEREIRA¹; Joelma P. de FARIA N.²

RESUMO

A problemática da pesquisa é demonstrada pelas adversidades dos professores engenheiros que atuam nos cursos de engenharia, o qual exige formação pedagógica interdisciplinar. Assim, se coloca como questão de pesquisa: Como as legislações tratam da formação do engenheiro-professor? Para responder a pergunta, o objetivo foi discutir as lacunas na formação de professores de engenharia e compreender a relação entre a formação técnica, prática e crítica visando à formação reflexiva. Para atingir os objetivos propostos, foi utilizado o método de revisão bibliográfica, que é um estudo descritivo com abordagem qualitativa que permite aos pesquisadores avaliar o conhecimento gerado a partir de estudos anteriores (ALVES-MAZZOTTI, 2002). Nesse sentido, as instituições se deparam com a necessidade de modernizar a formação de professores à medida que buscam se adequar às novas organizações e à diversidade, que pode ser alcançada por meio de uma educação contínua e sólida. Buscamos, assim, discutir a legislação sobre formação de professores para engenheiros com base em pesquisas realizadas por Nóvoa, Schon, Gómez (1995), Masetto (2015), entre outros.

Palavras-chave:

Formação pedagógica; Engenheiro-professor; Educação contínua.

1. INTRODUÇÃO

A docência é uma atividade que exige contínuo questionamento e reconstrução para se adequar aos requisitos e amparar as necessidades dos discentes. Logo, é imprescindível uma troca de postura dos docentes, partindo de uma formação crítico-reflexiva, direcionada a um alto nível de qualidade educacional. Nessa perspectiva, a competência e a qualificação dos profissionais da educação tem se tornado objeto de parte significativa das pesquisas educacionais, com o objetivo de auxiliar na qualidade do ensino e, claro, na educação.

Em face do exposto, o estudo em questão justifica-se pela problemática do engenheiro professor que atua no curso de engenharia com a formação técnica, sem qualquer especialização e ainda o professor engenheiro que possui uma especialização, mestrado ou doutorado, mas que ainda não está preparado para lidar com uma sala de aula que demanda uma formação pedagógica interdisciplinar. Diante desse cenário, esta pesquisa tem por objetivo discutir as lacunas na formação de professores de engenharia e compreender a relação entre a formação técnica, prática e crítica visando à formação reflexiva.

Desse modo, a pesquisa se ampara nos conhecimentos de Nóvoa (1995); Schon (1995);

¹Bolsista FAPEMIG, Univás. E-mail: larissap.engenharia@gmail.com

²Orientador, Univás. E-mail: joelmafaria@univas.edu.br

Gómez (1995); Masetto (2015), entre outros, apresentando reflexões sobre a docência universitária. Para Nóvoa (1995), é necessário pensar de forma diversificada os modelos e as práticas de formação de professores, estabelecendo novas relações entre professores e o saber científico e pedagógico. Dessa forma, a formação passa principalmente pela experimentação, reflexão e investigação. No mesmo sentido, Nóvoa (1999, p. 16) confirmou que "[...] a natureza do saber pedagógico e a relação dos professores ao saber constituem um capítulo central da história da profissão docente". Portanto, é necessário que os indivíduos recebam formação contínua durante toda a carreira docente.

Alinhado a isso, Thomé, Braga e Lameira (2021) apontam a importância da pesquisa e da formação didático pedagógica, por meio da prática da pesquisa, quando aprendemos a reformular o conhecimento, aprendemos a reinterpretar a realidade, aprendemos a juntar informações e transformá-las em conhecimento próprio e pessoal, uma forma de interpretar o mundo e propor novas formas de ser.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada articulou questões com abordagem sistemática de revisão bibliográfica, estabelecendo relações entre a teoria de pesquisadores com as normativas prescritas que contemplam a formação do engenheiro-professor/professor-engenheiro. Se tratando de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, considerado o mais adequado para analisar as questões que envolvem a profissão docente na atualidade e analisar o processo de formação do engenheiro. Visando entender e compreender os problemas educacionais, principalmente os relacionados com a capacitação pedagógica do docente.

Segundo Moreira (2004), a pesquisa bibliográfica é uma fase inicial de diversos tipos de pesquisa, o qual se inicia com a determinação do tema para dar sequência ao levantamento de dados e a pesquisa bibliográfica. Em seguida, é realizada a revisão, que se trata da reflexão crítica do tema pesquisado.

Nesse sentido, buscamos, de início, realizar uma pesquisa de publicações existentes que tratam da formação pedagógica de professores que atuam nos cursos de engenharia, realizando fichamentos e posteriormente organizando as pesquisas mais relevantes. Em seguida, foi realizada uma pesquisa acerca das legislações referentes a formação necessária a esses engenheiros que pretendem lecionar e, posteriormente, discutir a relação entre as normativas prescritas e as pesquisas existentes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O papel do docente não é limitado apenas a ensinar, ainda assim é fundamental ter boas metodologias que levem os alunos a uma melhor aprendizagem. Indo ao encontro do conhecimento

de Schon (1995), que trata de uma formação com base na epistemologia prática fundamentada na reflexão e construção do conhecimento. Sendo complementada por Gómez (1995), ao enfatizar a necessidade de analisar e refletir o complexo cotidiano na sala de aula, favorecendo total integração dos problemas da prática do conhecimento.

Dessa forma, com o intuito de atualizar a formação em engenharia no país, buscando atender às futuras demandas, as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (DCNs) fomentam uma melhoria contínua da formação e qualificação dos recursos humanos. Nóvoa (1995) ainda relata que a mudança educacional depende dos professores, sua formação e de mudanças na prática de ensino na sala de aula e no local de trabalho. Desta forma, o desenvolvimento profissional dos professores deve estar integrado com a instituição e seus programas. Reafirmando o que consta Nóvoa, o parecer CNE/CES nº 1/2019 trata a necessidade de priorizar a formação para o ensino, em função da implementação de um programa eficaz de desenvolvimento de capacidades que requer conhecimentos específicos de ferramentas, métodos e estratégias de ensino/aprendizagem.

Sabe-se que o maior objetivo da docência é a aprendizagem dos alunos. Dessa forma, é imprescindível fomentar reflexões em grupo, estimulando o trabalho em equipe, motivar a realização de pesquisas, planejar aulas com os alunos utilizando novas técnicas, entre outras metodologias que visem um maior aprendizado, tanto do aluno quanto do professor (MASETTO,2015).

4. CONCLUSÕES

As alterações ocorridas no contexto global clamam por melhorias e inovações na formação acadêmica, principalmente para aqueles que são formadores de outras profissões, tornando imediato a necessidade de repensar a formação docente para o ensino superior. Nessa conjunção, o conhecimento é construído continuamente por professores e alunos, e os professores ou futuros professores devem perceber que estão envolvidos em todo o processo de ensino e aprendizagem. Sabe-se que o maior objetivo da docência é a aprendizagem dos alunos. Dessa forma, é imprescindível fomentar reflexões em grupo, estimulando o trabalho em equipe, motivar a realização de pesquisas, planejar aulas com os alunos utilizando de novas técnicas, entre outras metodologias que visem um maior aprendizado, tanto do aluno quanto do professor (MASETTO,2015).

Esta pesquisa também pode apontar áreas de melhoria no processo de ensino e aprendizagem dos cursos de engenharia civil. De modo que a sociedade exige que os professores não apenas divulguem conteúdos, mas também interajam com os alunos. Dos pontos mencionados no estudo, pode-se deduzir que os engenheiros civis são formados especificamente para atuar na área. No entanto, ao exercer uma função docente, em um sistema de ensino superior complexo, pode-se deparar com a falta de preparação pedagógica.

REFERÊNCIAS

- ALVES-MAZZOTI, A. J. Revisão da Bibliografia. In. ALVES MAZZOTI, Alda Judith, GEWANDSZNAJDER, Fernando. O método nas Ciências Naturais e Sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998. p. 179-188.
- BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Parecer CNE/CES N°:1/2019, homologação publicada no DOU 23/04/2004, Seção 1, p. 109.
- GÓMEZ, A. P. O pensamento prático do professor: A formação do professor como profissional reflexivo. In: A. Nóvoa, (coord.). Os professores e sua formação. pp.77-91. Dom Quixote, 1992/1995.
- MASETTO, M. T.; GAETA, C. Os desafios para a formação de professores do ensino superior. Revista Triângulo, v. 8, n. 2, p. 04-13, 2015. Disponível em: <<http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/1550>>. Acesso em: 05 set. 2021.
- MOREIRA, W. Revisão de Literatura e Desenvolvimento Científico: conceitos e estratégias para confecção. Ano 1. n°1.2004. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/19/o/Revis__o_de_Literatura_e_desenvolvimento_cient_fico.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.
- NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: A. Nóvoa, (coord.). Os professores e sua formação. pp. 15-33. Dom Quixote, 1992/1995.
- NÓVOA, António. O passado e o presente dos professores. In: NÓVOA, António (Org.). Profissão professor. Porto: Porto, 1999. p. 13-21.
- SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: A. Nóvoa, (coord.). Os professores e sua formação. pp.77-91. Dom Quixote, 1992/1995.
- THOMÉ, Z.R.C.; BRAGA, G. de B.; LAMEIRA, I.D.E.D. A formação do professor e seu reflexo na prática educativa. Revista Exitus, Santarém, v. 11, p. 01 - 22, 2021. Disponível em: <<http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/1714>>. Acesso em: 25 de fev. 2022.