

UM PANORAMA DOS TEMAS, METODOLOGIAS E SUJEITOS DOS TCC'S DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO IFPI CAMPUS ANGICAL

Jailma do Socorro Pereira da Silva¹
Nivaldo Antunes Batista²
Cleire Maria do Amaral Rodrigues³

INTRODUÇÃO

As matrizes curriculares vigentes nos diversos cursos de graduação da educação superior registram uma atividade para que o aluno, antes do fim do curso, elabore um trabalho de conclusão de curso (TCC), como um dos quesitos para a avaliação do processo ensino-aprendizagem.

Este trabalho pode ter o formato de relatório, artigo ou monografia. Por se tratar de um trabalho acadêmico de caráter obrigatório e um instrumento de avaliação final de um curso superior, tem elevada importância para tal formação, podendo ser de cunho teórico, documental ou de campo. Para abordar este tema, apresentam-se a seguir conceitos e um breve histórico sobre a origem do referido TCC.

Antes de chegar a esta nomenclatura, o mesmo foi identificado por diversos outros nomes como: trabalho de conclusão de curso, trabalho de graduação interdisciplinar, trabalho de final de graduação, projeto de formatura, projeto experimental ou monografia de curso, com suas respectivas siglas. Este é um tipo de trabalho acadêmico no meio educacional brasileiro amplamente utilizado em cursos superiores e técnicos, como forma de efetuar uma avaliação final dos estudantes, que contemple as diversidades dos aspectos de sua formação educacional.

São numerosos e variados os conceitos dos diferentes autores sobre o TCC. Mas pode-se ressaltar aqui, que a primeira monografia ou TCC, foi publicada em 1855, por um sociólogo francês chamado Frederic Le Play (1806 – 1882). Analisando-se os diferentes conceitos, podem-se observar algumas características, tais como: trabalho escrito; sistemático e completo; tema específico ou particular de uma ciência ou parte dela, dentre outras.

A característica essencial não é a extensão, como defendem alguns autores, mas o caráter do trabalho e atualidade da tarefa, isto é, o nível da pesquisa, que está intimamente ligado aos objetivos propostos para a sua elaboração. Um TCC tem a finalidade de descobrir e redescobrir a verdade; esclarecer fatos ou teorias obscuras ou não plenamente conhecidas; enriquecer e aprofundar o rol das noções científicas por intermédio de um trabalho metódico e rigoroso.

Sendo assim, pensou-se no seguinte problema: De que maneira se poderia contribuir na criação de novos trabalhos acadêmicos, procurando levar em conta os trabalhos já

¹ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia do Piauí – IFPI Campus Angical, jaaiillmmaa@gmail.com;

² Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia do Piauí – IFPI Campus Angical, nidvaldobatista88@gmail.com;

³ Professor orientador: Dr^a em educação, atuante nos cursos de Licenciatura em Física e Matemática do Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia do Piauí – IFPI Campus Angical, cleireamaral@ifipi.edu.br;

confeccionados pelos discentes anteriormente? Para tal, buscou-se fazer um panorama dos trabalhos já feitos visando fazer um levantamento dos temas, das metodologias e de outros aspectos dos TCCs que já foram produzidos no curso de Licenciatura em Matemática do IFPI Campus Angical, com o intuito de que contribuam para a construção de novas opiniões em relação aos trabalhos já apresentados visando a melhorias das próximas produções.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A presente pesquisa é de cunho qualitativo, com uma abordagem de investigação científica que foca no caráter subjetivo do objeto analisado, estudando as suas particularidades e experiências individuais. Para Godoy (1995), “A abordagem qualitativa oferece três diferentes possibilidades de se realizar pesquisa: a pesquisa documental, o estudo de caso e a etnografia.” Partindo de questões amplas que vão se aclarando no decorrer da investigação, o estudo qualitativo pode, no entanto, ser conduzido através de diferentes caminhos relevantes. Quanto à natureza trata-se de uma pesquisa bibliográfica, contemplando a técnica chamada de “estado da arte”. O tipo de pesquisa “estado da arte” é de caráter bibliográfico, como já fora dito e implica o desafio de mapear e de discutir determinada produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, com o objetivo de identificar quais aspectos e escalas vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, bem como reconhecer de que formas e em que condições estes trabalhos têm sido produzidos (FERREIRA, 2000).

Para o desenvolvimento do presente estudo foi feito um mapeamento das produções acadêmicas dos trabalhos de TCCs, no Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia do Piauí, na compreensão de que o uso dessa técnica na realização do trabalho de pesquisa poderá contribuir na organização documental dos trabalhos de conclusão de curso.

Para tanto, primeiramente foram organizados todos os TCCs em formato de artigo disponibilizados pela coordenação do curso de Matemática, os quais foram separados conforme o ano de apresentação. Na sequência, foram analisados e tabulados considerando o trabalho na íntegra e não apenas os resumos, observando-se os seguintes aspectos: temas, metodologia de pesquisa e sujeitos. Por fim, concluída a catalogação foi descrito o “estado da arte” que foi o método escolhido.

DESENVOLVIMENTO

O Trabalho de Conclusão de Curso é compreendido como uma produção científico-acadêmica, desenvolvida pelo aluno sobre um determinado tema, sendo o principal meio avaliativo, que definirá sua aprovação do processo didático durante a graduação. É a última etapa do curso, em que o discente vai realizar um estudo mais aprofundado, e dependendo de seu resultado lhe dará condições legais para atuar na área em que se preparou ao longo dos anos, é a etapa mais complicada e frustrante para alguns, pois o mesmo exige do pesquisador uma dedicação redobrada.

Severino (2007, p.203) conceitua essa avaliação como “um trabalho teórico, documental ou de campo. Quaisquer que sejam as perspectivas de abordagem, a atividade visa articular e consolidar o processo formativo do aluno pela construção do conhecimento científico em sua área”.

Trabalho esse que segue todo um protocolo, normas e regras, que exigem que o termo científico seja explorado, fazendo com que ao final, os objetivos sejam alcançados. Existe uma relação direta entre o que se considera marco teórico-conceitual e a revisão bibliográfica; ou seja, o marco teórico-conceitual deve basear-se em uma revisão bibliográfica pertinente ao

problema a ser estudado, à definição de conceitos e hipóteses, às teorias básicas e metodologias relacionadas ao tema e seus antecedentes.

Vale ressaltar que antes de chegar a esta nomenclatura, o mesmo foi identificado por diversos outros nomes como: trabalho de conclusão de curso, trabalho de graduação interdisciplinar, trabalho de final de graduação, projeto de formatura, projeto experimental ou monografia de curso, com suas respectivas siglas, é um tipo de trabalho acadêmico no meio educacional brasileiro amplamente utilizado em cursos superiores e técnicos, como forma de efetuar uma avaliação final dos estudantes, que contemple as diversidades dos aspectos de sua formação educacional.

Tendo por base a estrutura sugerida pela ABNT, na Norma Brasileira (NBR)14724, o trabalho acadêmico divide-se em quatro partes:

- a) Elementos externos: estrutura que protege e identifica o trabalho;
- b) Elementos pré-textuais: são elementos que antecedem o texto;
- c) Elementos textuais: parte que contextualização o assunto proposto pelo autor; esses elementos são divididos em: introdução, desenvolvimento e considerações finais; (segundo normas da ABNT ou do Periódico de publicação)
- d) Elementos pós-textuais: elementos que completam o trabalho.

É importante restringir o marco teórico ao que se deseja pesquisar. Ao construir este marco, não se trata de oferecer uma dissertação sobre uma teoria, mas de abordar só os aspectos que estão relacionados com o problema da pesquisa e em correspondência com as questões presentes e os objetivos propostos. Na caracterização do problema, descrever objetivamente, com o apoio de literatura, o problema focalizado, sua importância e relevância no contexto da área inserida, procurando responder às seguintes questões:

I - Qual a sua abrangência e importância geopolítica e socioeconômica, sua prioridade e que segmentos da sociedade estão interessados na sua solução;

II - Qual a sua relação com as prioridades da sociedade em geral, do IFPI e do Estado do Piauí;

III - Quais são as perdas e prejuízos econômicos, sociais e ambientais por ele determinados e quais as projeções e reflexos de sua permanência; como o produto/serviço, o recurso ou beneficiários são e/ou poderão ser por ele afetados.

Como trabalho de graduação que encaminha o aluno à iniciação científica no campo de pesquisa, o tema escolhido deve ser tratado com alguma profundidade. A redação do TCC exige do autor um bom conhecimento do assunto ou problema, obedecendo a um tratamento metodológico aprofundado e exaustivo de investigação que não deve ser confundido com extensão. Logo, o importante é a forma séria e científica de abordar um assunto e não o número de páginas ao final do trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta dos dados considerou-se para a análise os seguintes aspectos: tema, metodologia e sujeitos das pesquisas. Os dados obtidos foram organizados na forma de tabelas a fim de proporcionar uma visão mais ampla do que estava sendo produzido.

No que se refere aos temas observou-se uma diversidade dos mesmo que foi desde a visão do professor em relação ao uso das tecnologias no ensino da Matemática, passando por sistemas lineares, modelagem e chegando ao uso do geogebra. A partir da análise realizada percebeu-se que houve uma mistura de saberes envolvendo a disciplina em questão e o cotidiano. Dentre os temas apresentados de 2014 à 2017.1, pode-se afirmar que o tema que tem o maior percentual abordado (31,11%) foi com relação a formação, prática, estigmas e análises, já o tema com menor percentual de abordagem (2,22%) foi com relação ao salário

base do professor. Com isso percebe-se que a preocupação dos discentes está mais voltada as suas praticas visando uma melhoria na qualidade do ensino que por eles será oferecido.

Conforme Ruiz (1996, apud AGUIAR, 2008), “o sujeito de uma pesquisa pode ser definido como a pessoa, o fato ou o fenômeno sobre o qual se quer saber algo”. Com relação a este aspecto, nos trabalhos analisados foi possível observar que houve uma variação nesses sujeitos, pois, como cada tema foi direcionado a um tipo de problemática e almejava-se alcançar uma possível solução, houve a necessidade de se explorar diversos sujeitos, para que se chegasse a uma conclusão precisa e satisfatória. Neste sentido, observou-se que o objeto estudado com maior frequência foram os professores de Matemática com 72,91% da análise e o menos estudado (0,07%) foi o livro didático.

A metodologia de pesquisa que por sua vez é uma ferramenta que norteia os trabalhos acadêmicos, onde se utilizam técnicas e processos empregados para a pesquisa e a formulação de uma produção científica, esta tem uma relação estreita com o TCC, pois para qualquer hipótese a ser comprovada pela pesquisa científica precisa ser testada e aprovada pelas regras que pautam o estudo da área de conhecimento escolhida. Deste modo, de acordo com a análise realizada o método mais utilizado nos trabalhos acadêmicos desta IES foram as pesquisas de cunho descritiva/qualitativa com 31,70% e a com menor percentual foram as pesquisas experimental, bibliográfica e pesquisa de campo com apenas 2,43% do todo. Ainda pode-se destacar as pesquisa de campo e a descritiva que por sua vez contribuiu na formulação e desenvolvimento da construção do que se buscou saber com a problemática levantada em questão nos artigos analisados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho se propos a fazer um panorama dos temas, sujeitos e metodologias já utilizados nos TCCs de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia do Piauí, campus Angical. Para tanto, fez-se necessario analisar as produções feitas por discentes do referido curso a fim de obter as informações necessarias para que se pudesse ter uma percepção mais ampla sobre a organização dos trabalhos acadêmicos, mostrando uma visão panorâmica e detalhada de como estão estruturados cientificamente.

A partir dos resultados obtidos mediante análise, foi possível notar que os trabalhos de conclusão de curso da licenciatura em Matemática no IFPI campus Angical, possuem uma fragilidade com relação a temas direcionados exclusivamente ao conteúdo matemático, ou seja, as escolhas dos temas foram muito amplas, pondo em proposta conteúdos mais abertos, com ligação mínima à Matemática. Isso ocorre devido ao curso disponibilizar diversas temáticas que podem ser estudadas e pesquisadas, para que seu resultado possa contribuir para aprendizado dos mesmos.

Observou-se também que os sujeitos envolvidos nas pesquisas são em sua grande maioria os docentes de Matemática, seguidos pelos alunos do Ensino Fundamental e pelos discentes de Ensino Médio. Isso mostra que os concludentes estavam com suas pesquisas voltadas para o âmbito escolar, demonstrando interesse por sua preparação ao longo dos anos de sua vida acadêmica.

Em virtude do que foi observado ao longo da análise das pesquisas científicas, conclui-se que é necessário que os temas sejam importados diretamente para o meio matemático, envolvendo conteúdos afins do curso, para que possam também ser usados como ferramenta para instruir novas possibilidades de pesquisas que venham a surgir neste campus.

REFERÊNCIAS

- ABNT NBR 14724, Informação e documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação.
- AGUIAR, Ismael Lapa de. **Treinamento e desenvolvimento em organizações de serviços e hoteleiros**: estudo de caso. Joinville-SC, 2008.
- FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10857.pdf>. Acesso em: 13, ago de 2019.
- GODOY, Arilda Schmidt. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. RAE - Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3>> acesso em 23/06/18.
- MONOGRAFIAS e Teses. Belo Horizonte, 2009. Disponível em:<<http://www.cdof.com.br/monografia.htm>> . 13 agos. de 2019.
- SEVERINO, Antônio Joaquim, 1941- **Metodologia do trabalho científico**/ Antônio Joaquim Severino,- 23. Ed. Ver. E atual.- São Paulo: Cortez, 2007.
- RUIZ, J. A. **Metodologia Científica**: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas,1996.