

A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA GRADUAÇÃO: perspectiva dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UERN

Damião Ribeiro da Silva

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, damiaoribeiro2010@gmail.com

Matheus Klisman de Castro e Silva

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, matheusklismancs@gmail.com

Wanderson Laerte de Oliveira Carvalho

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, wanloc@gmail.com

INTRODUÇÃO

Na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), a pesquisa científica é atividade desenvolvida a partir da graduação. O aluno desenvolve o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), como elemento obrigatório, em acordo ao artigo 46 do Regulamento dos Cursos de Graduação (RGC). A modalidade de TCC é opção autônoma de cada faculdade, decidida em assembleia departamental.

O Curso de Licenciatura em Matemática atende a essa exigência, e o trabalho consiste em uma pesquisa individual orientada, relatada sob a forma de monografia, desenvolvida a partir do quinto período sob os cuidados iniciais, da disciplina de Produção de Trabalhos Acadêmicos e Científicos (PTAC), quando na oportunidade, cada aluno, ao final da disciplina, apresenta um pré-projeto do que poderá ser seu trabalho de pesquisa. Nessa ocasião, cada aluno, acompanhado de seu orientador, se apresenta num seminário denominado Seminário Integrador de Trabalhos Matemáticos (SITMA), para socialização e debate das ideias. Todos os convidados podem opinar e sugerir sobre a apresentação, cabendo ao orientador e orientando acatar ou não as sugestões apresentadas.

No sexto período, os alunos com seus respectivos orientadores, dão andamento às atividades do projeto, para a qualificação no sétimo período. Neste momento, sob a coordenação dos TCCs, os trabalhos são apresentados para apreciação num seminário de qualificação. Diferente do padrão, onde reúne-se, aluno e professor orientador, com convidados avaliadores para dar o parecer sobre o trabalho, reúnem-se alunos, professores do departamento de matemática e professores de outras áreas afins, em atenção as linhas de pesquisa dos trabalhos a serem apresentados, para opinarem sobre os trabalhos. Todos os professores que confirmarem presença receberão resumo estendido do trabalho para poder contribuir no processo de avaliação.

Na terceira e última etapa, oitavo período, o aluno defende o seu trabalho, atendendo ao protocolo de defesa pública do Departamento de Matemática e Estatística (DME) da UERN. Tal defesa é feita diante de uma banca com três examinadores, sendo um deles o orientador e os outros dois professores escolhidos pelo discente e seu respectivo orientador. Essa banca, ao final da exposição do trabalho monográfico, discorre suas possíveis sugestões para o aprimoramento do trabalho e, em seguida, aprova o trabalho monográfico sem alterações, aprova desde que sejam feitas algumas correções ou reprovando o trabalho, entendendo que o mesmo não foi relevante.

Diante disso, tem-se como objetivo nesse trabalho identificar a representação social dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática sobre a pesquisa, a partir do Trabalho de Conclusão de Curso, na modalidade monografia.

A pesquisa se justifica, em virtude de se verificar o grau de relevância que os egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UERN, Campus Central, dão para o TCC, haja vista que algumas universidades, como por exemplo, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e a Universidade Federal do Ceará (UFC) não têm o TCC como componente obrigatório em suas respectivas matrizes curriculares. Esperamos que com os resultados obtidos nessa pesquisa, políticas possam ser realizadas para o desenvolvimento da pesquisa científica na instituição.

A partir do Estudo de caso, onde o pesquisador e o objeto de pesquisa têm um contato direto, Neves (1996), buscou-se descrever, de forma sucinta, os principais pontos encontrados no decorrer da pesquisa, na qual os sujeitos foram os discentes e egressos do curso de Licenciatura em matemática da UERN.

METODOLOGIA

Através de dados cedidos pelo DME, setor responsável pelo controle de dados acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática da UERN, foi possível ter acesso à quantidade total de egressos do curso de Licenciatura em Matemática que realizaram o TCC como componente obrigatório para o término do curso. Nesse âmbito, encontram-se todos os egressos que entraram no referido curso a partir do período 2006.1, período este que marcou o início do TCC como obrigatório no curso, até os dias atuais.

Nesse aspecto, tentamos contatar todos os egressos, mediante telefone, e-mail, redes sociais, a fim de mostrar o objetivo da pesquisa e convidá-los a participar da mesma. Com este processo feito, todos que aceitarem a colaborar com a pesquisa foram convidados a responderem um questionário de forma online.

Tal escolha se deu pelo fato de entendermos que egressos do Curso de Licenciatura em Matemática, que construíram sua monografia, já estão no mercado de trabalho e, diante disso, poder dar informações relevantes ao tema abordado.

Na seleção dos sujeitos, só foram excluídos os egressos, que não conseguirmos contato via telefone, e-mail, redes sociais ou qualquer outro meio. Ainda, os contatados que por qualquer motivo, seja pessoal, administrativo, ou outro qualquer, não aceitarão participar da pesquisa.

Neste estudo, o pesquisador, após contatar e explicar o objetivo da pesquisa para cada sujeito convidou todos para responder um questionário online.

O questionário é uma técnica de coleta de dados que permite obter informações sobre conhecimentos e expectativas. Para (GIL, 2008, p.140) o questionário pode ser definido como:

Pode-se definir questionário como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.

Nesse sentido, o questionário corrobora com (MARCONI e LAKATOS 1999, p.33) que diz que a escolha da técnica de coleta de dados “dependerá dos vários fatores relacionados com a

pesquisa, ou seja, a natureza dos fenômenos, o objeto da pesquisa, os recursos financeiros, a equipe humana e outros elementos que possam surgir no campo da investigação”.

De posse dos resultados dos questionários disponibilizados por meio do formulário online, tabulamos os dados no software Microsoft Excel e analisamos pelo software R. Para (FILHO. J.M, 2006, p.2) o software R “é uma linguagem e ambiente para computação estatística e elaboração de gráficos”.

DESCRIÇÃO DOS DADOS

Foi realizado um questionário (Apêndice I), online, destinado aos egressos do curso de Licenciatura em Matemática. Tal questionário foi elaborado em consonância com as problemáticas discutidas nos Grupos de Discussão 1 e 2.

Nesse quesito, foi levantado um senso de todos os egressos que fizeram TCC. Foi contabilizado um total de 95 egressos que se encaixam nesse perfil. Partindo disso, levantaram-se os e-mails e telefones desses egressos junto ao DME para que fosse possível chegar a esses licenciados.

Nesse âmbito, foram enviados e-mails para todos os egressos que obtinham esse dado em suas respectivas matrículas, assim como foi feito contatos via ligação para todos os que possuíam o número de telefone em seus respectivos dados. Nesse censo que conta com 95 egressos, 38 responderam o questionário online.

As primeiras quatro perguntas contidas no questionário que se referem, a “Ano de Conclusão”, “Idade”, “sexo” e “Você trabalha na área de matemática?”, respectivamente, foram feitas para traçar os perfis destes egressos.

Com relação ao ano de conclusão, observamos que os egressos analisados estão bem distribuídos entre 2010 e 2017, com um único egresso de 2009. Já com relação à idade, um pouco mais da metade dos alunos egressos pertence à faixa etária de 22 a 27 anos, sendo os restantes pertencentes à faixa de 27 a 46 anos.

Na questão 3, dentre os egressos que responderam o questionário, 68% são do sexo masculino e 32% do sexo feminino.

Na quarta questão, onde perguntamos se os egressos do curso de Licenciatura em Matemática trabalham na área de matemática, obtivemos o seguinte resultado: 66% disseram que trabalham na área de matemática e 34% disseram que não trabalham nessa área.

Na questão 5, foi perguntado sobre a importância que há do TCC na carreira profissional. Tal questão foi bastante discutida nos grupos de discussões feitos anteriormente. Neles os alunos relataram que o TCC é um componente muito importante para o licenciando. No gráfico seguinte verificamos que 10% dos egressos acham que o TCC não é importante. Enquanto isso, 24% dizem que o TCC é pouco importante e 66% dos egressos entrevistados dizem que o TCC é muito importante.

Já na questão 6, perguntamos se a divisão do TCC em três partes, sendo PTAC no 5º Período, TCC 1 no 7º Período e TCC 2 no 8º Período é adequada para o curso de Licenciatura em Matemática. Tal assunto também foi abordado nos grupos de discussões dessa pesquisa. Nesse âmbito 53% dos entrevistados disseram que não concordam com essa divisão, enquanto 47% demonstram ser a favor de tal divisão.

Na questão 7, perguntamos aos egressos a quantidade de orientadores que cada um teve ao longo do curso. Este questionamento embasou-se nas frequentes falas dos alunos participantes dos grupos de discussões sobre os problemas enfrentados em relação à orientação dos trabalhos acadêmicos. Diante disso, a maior parte dos egressos afirmou ter um único orientador ao longo do curso. No entanto, mostra-se preocupante a quantidade de egressos que afirmam ter sido orientado por mais de 1 orientador.

Na questão 8, foi perguntado se os egressos já tinham participado de outra pesquisa além do TCC. Tal questão se deu pelo fato de durante os grupos de discussões verificarmos a pouca quantidade de alunos que participam de outras pesquisas científicas. Entre as 38 pessoas que responderam 61% disseram que não participara de outra pesquisa, enquanto que 39% disseram já terem participado de pelo menos uma outra pesquisa científica. O Gráfico a seguir expressa o resultado obtido.

Na questão 9, procuramos saber uma auto avaliação desses egressos, questionando se tais se consideraram bons alunos, alunos medianos ou alunos pouco dedicados. 11% dos entrevistados se consideraram pouco dedicados durante o curso, 39% acham que foram alunos medianos e 50% acreditam que foram bons alunos.

Na última questão, perguntamos se os egressos são a favor ou contra a exclusividade do TCC, na modalidade monografia. Tal temática foi abordada nos grupos de discussões, gerando opiniões contrárias a essa exclusividade. 53% dos egressos disseram ser a favor dessa especificidade da modalidade monografia, enquanto 47% não concordam.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A representação social, segundo Abric (2000), está estruturada por um núcleo central e por um sistema periférico. (MACHADO, 2010, p. 352) enfatiza que “O núcleo central está relacionado à memória coletiva dando significação, consistência e permanência à representação sendo, portanto, estável e resistente a mudanças”. Ou seja, é no núcleo central que se concentram os elementos consistentes de uma representação.

Enquanto isso, no sistema periférico se encontra os elementos mais flexíveis e mais moldáveis ao contexto de uma representação, De Toni (2005). Assim, é por meio desse sistema que se pode ocorrer mudanças em uma representação.

O gráfico 5 nos mostrou que apenas 10% dos egressos não acham relevante o TCC na graduação. 24% dizem que tem pouca importância e 66% dizem ser muito importante.

Com o software R, analisamos esse gráfico relativo à importância do TCC, com alguma das outras perguntas a fim de saber se o sexo, a idade, o ano de conclusão, a quantidade de orientadores, o fato de trabalhar ou não na área de matemática ou qualquer outro dado relacionado ao perfil dos egressos interferiam nesse resultado. Para tal, particionamos os egressos analisados em três grupos:

1. Os que não acham o TCC relevante
2. Os que acham o TCC pouco relevante
3. Os que acham o TCC muito relevante

Feito isso, analisamos o perfil dos alunos de cada grupo individualmente com respeito: ao sexo, a idade, ao ano de conclusão, a quantidade de orientadores e ao fato de trabalhar ou não na área de matemática. Os resultados são apresentados no quadro a seguir:

Quadro 1 – Partição dos egressos analisados em relação à importância do TCC

Variáveis – Egressos	Irrelevante	Pouco relevante	Muito relevante
Idade Média	28	28	28,76
Público Feminino	0,5	0,33	0,55
Atuantes na Área da Matemática	0,25	0,55	0,72
Concordam com a Matriz Curricular	0,25	0,22	0,6
Atuantes em outras pesquisas	0,5	0,33	0,4
Alunos pouco dedicados	0	0,11	0,12
Alunos medianos	0,75	0,44	0,32
Bons alunos	0,25	0,44	0,56
Favoráveis ao formato do TCC	0,25	0,22	0,6

Fonte: Elaboro pelo autor com dados obtidos no questionário

Listamos alguns fatos curiosos identificados a partir do Quadro 2.

1. Os egressos que acreditam na relevância do TCC tendem a trabalhar na área de matemática. Essa afirmação não pode ser provada apenas com base nos dados dessa pesquisa. Porém, podemos observar que, dentre os egressos, aqui analisados, a proporção de atuantes na área de matemática é bem maior no grupo dos egressos que acham o TCC muito relevante (72%) quando comparado com o grupo dos egressos que acham o TCC pouco relevante (55%) ou irrelevante (25%).
2. Somente o grupo 3 (Egressos que acham o TCC muito relevante) concorda, em maioria (60%), com o fato de PTAC ser ofertada no quinto período enquanto TCC I e TCC II são ofertadas nos 7º e 8º.
3. O primeiro grupo, apresenta, 75% egressos que se auto avaliam como alunos medianos na graduação. Apenas 11% dos egressos do segundo grupo (egressos que acham o TCC pouco relevante) se auto avaliam como pouco dedicado em sua graduação, o restante encontra-se dividido entre alunos medianos e bons. O terceiro grupo apresenta a maioria de 56% de egressos auto avaliados como bons alunos.
4. Somente o grupo 3 concorda, em maioria (60%), com a obrigatoriedade do TCC em formato de monografia.

Com todas essas análises, tem-se que tanto os discentes do curso de licenciatura em matemática como os egressos que fizeram TCC têm, em suma maioria, a pesquisa científica como muito importante. Entendo assim que a pesquisa é essencial como fala (BORNHEIM, 1992, p.38) quando diz que:

Na pesquisa reside o sustentáculo maior que dá vida e razão de ser a uma Universidade. De fato, não basta estabelecer uma hierarquia entre a pesquisa, a formação dos profissionais e

todo o mais que possa ser de iniciativa das Universidades. Por essencial e impostergável que seja a formação de profissionais, por mais zelo, contra até mesmo os imperativos da urgência, em garantir os mais elevados níveis de competência, tudo deve ser feito assentado no espírito da pesquisa. Pois só esse espírito consegue impregnar a transmissão de técnicas e conhecimentos de forma criativa, e fazer da criatividade o solo em que se desenvolve a educação universitária em sua plenitude.

Ainda confirmamos no questionário os elementos flexíveis do sistema periférico encontrados nos grupos de discussões. No que se refere ao pouco incentivo da pesquisa científica no curso, os resultados da questão 7 mostram que mais da metade dos entrevistados não participaram de outra pesquisa além do TCC o que nos dá indícios da pouca efetividade da pesquisa no curso.

No que se refere à matriz curricular, mais da metade dos egressos disseram que a matriz não é adequada. Ainda vemos nos dados obtidos na questão 3 que boa parte desses tiveram mais de um orientador o que reforça a ideia da dificuldade em orientação enfrentada no curso.

CONCLUSÃO

Diante dos dados obtidos nessa pesquisa, concluímos que as representações sociais dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UERN, Campus Central, ancoradas por um núcleo central, mostram que a pesquisa científica durante a graduação é muito importante e que a mesma deve ser algo rotineiro durante todo o curso, não sendo restringido apenas ao âmbito do Trabalho de Conclusão de Curso.

Especificamente sobre o TCC, os egressos vêem o mesmo como essencial para o profissional de matemática.

As representações ainda mostram que no curso de Licenciatura em Matemática a pesquisa é, de modo geral, pouco incentivada por parte dos professores, não cabendo aqui neste trabalho verificar os motivos que levam a isso. Ainda são apontadas outras dificuldades para a realização de pesquisa, como a quantidade mínima de orientadores, a má distribuição da matriz curricular e a falta de estrutura da universidade.

Esperamos que essas representações venham a ser um subsídio para a implementação e/ou consolidação de políticas públicas voltadas para a pesquisa, seja em um âmbito geral da UERN, assim como do DME. Esperamos ainda que tais representações estimulem os professores do curso de Licenciatura em Matemática a fazerem pesquisa e, assim proporcionar oportunidades para os discentes a fazer o mesmo.

REFERÊNCIAS

ABRIC, Jean-Claude. **A abordagem estrutural das representações sociais**. Tradução Pedro Humberto Faria Campos. In: MOREIRA, Antonia Silva Paredes; OLIVEIRA, Denize Cristina de (Orgs.). Estudos interdisciplinares de representação social. 2. ed. Goiânia: AB, 2000.

BORNHEIM, G. A. **Brecht: A estética do Teatro**. São Paulo. Graal, 1992.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. A. **Técnicas de Pesquisa**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

APÊNDICE I

QUESTIONÁRIO – COMO OS EGRESSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA VÊM O TCC NA GRADUAÇÃO

1- Ano de Conclusão do Curso:

R: _____

2 - Idade:

R: _____

3 - Sexo:

- Masculino
 Feminino

4 - Você trabalha na área de Matemática?

- Sim
 Não

5 - Qual o grau de importância do TCC na sua carreira profissional?

- Não é importante
 É um pouco importante
 É muito importante

6 - Você concorda com a disciplina PTAC ser ofertada no 5º período enquanto TCC I é ofertada no 7º período?

- Sim
 Não

7 - Quantos orientadores você teve ao longo do curso?

R: _____

8 - Você já participou de outra pesquisa científica além do TCC?

- Sim
 Não

9 - Como você se auto-avalia como aluno da graduação?

- Poderia ter me esforçado mais
 Fui um aluno mediano
 Fui um bom aluno

10 - Você concorda com o fato de o TCC ser obrigatoriamente apresentado em formato de monografia?

- Sim
 Não