



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

## **DIFICULDADES VIVENCIADAS NA ELABORAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS: PERCEPÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFPE – CAA**

Luana Rafaela da Silva Costa; Maria Aparecida Alves da Silva

*Universidade Federal de Pernambuco, lr.luanarafaela@gmail.com; Universidade Federal de Pernambuco,  
cidalves20@hotmail.com*

**Resumo:** Este artigo resultou de uma pesquisa realizada na Universidade Federal de Pernambuco, no Centro Acadêmico do Agreste com licenciandos do curso de Matemática, objetivando investigar as principais dificuldades encontradas por alguns alunos dos períodos finais, em produzirem trabalhos científicos. Obtivemos um total de 28 questionários respondidos, com base, a pesquisa quanti-quali, possibilitando analisar tanto estatisticamente quanto a análise textual, devida as questões objetivas e discursivas. Apesar de compreenderem os benefícios da produção e publicação de um artigo, os discentes sentem-se desafiados a elaborarem seu primeiro artigo, ocasionando alguns trabalhos mal elaborados, resultando muitas vezes plágios, além disso, sabemos da concepção que alunos das exatas apresentam dificuldades na elaboração textual. De acordo com a análise dos dados, cerca de 28,57% dos alunos escreveram artigos por interesse próprio, 17,86% por exigência de alguma disciplina, porém não publicados, e 14,28% resultando em publicação, felizmente apenas de 3,58% não apresentaram interesse em produzir porém, 40% não tiveram esse contato. Além disso, obtivemos um percentual de quase 50%(46,43%) que não produziram, justificando “desinteresse, despreparo, falta de tempo”, os outros 53,57% não responderam. Eles aludiram ainda que, compreendem a relevância da pesquisa científica tanto para sua área quanto para o conhecimento no geral. Daí percebemos a necessidade de ações voltadas para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos na Universidade afim de preparar seus alunos. Com isso, motivando a produção científica e promovendo a participação dos discentes em eventos, contribuindo para o aumento da qualidade dessas pesquisas, rompendo plágios e superando desta forma os desafios encontrados.

**Palavras-chave:** Trabalhos Acadêmicos, Professores de Matemática, Formação de Professores

### **INTRODUÇÃO**

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

Este artigo resultou de uma pesquisa realizada na Universidade Federal de Pernambuco, no Centro Acadêmico do Agreste com licenciandos do curso de Matemática. Sabemos que a educação superior exige uma variedade de trabalhos que necessitam ser realizados pelos alunos, muitas vezes, despreparados tentam adequar-se a essas exigências. Entre elas, é esperado dos alunos da educação superior a compreensão de leituras, paralelo a de produção de trabalhos acadêmicos, revelando assim, muitas dificuldades pelos estudantes de Matemática.

De acordo com o (CNE/CES 1.302/2001), o Curso de licenciatura em Matemática destina-se a formação do profissional docente para atuar no ensino básico, abrange em seu currículo, variadas esferas, com componentes dos mais variados, aprimoramento nas disciplinas que iram lecionar, as disciplinas do contexto educacional, além das disciplinas voltadas para pesquisa. Ou seja, levando os licenciandos terem contanto com esses diversos componentes considerados importantes para sua formação.

Nos períodos finais são oferecidas disciplinas voltadas para pesquisa, com objetivo de preparação para o TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), disciplina obrigatória para receber o título. Na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com o curso estruturado em 9 períodos, inicialmente essa experiência de pesquisa acontece na disciplina de "Metodologia da Pesquisa Educacional" no 7º semestre, é exigido do aluno organizar um Pré-Projeto de pesquisa, desde a introdução ao cronograma de execução, uma preparação para o TCC que deverá ser entregue e defendido.

Segundo o Conselho Nacional de Educação - Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática. Conforme a orientação das Diretrizes Vigentes (parecer do CNE/CES 1.302/2001) é necessário para concluir o curso, uma carga-horária complementar constituída de componentes curriculares de natureza científico-cultural, de formação pedagógica e atividades complementares. As atividades complementares são caracterizadas em atividades de pesquisa, de extensão e ensino, conforme resolução 06/2005 do CCEPE (Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão); participação em congressos, seminários e outras atividades acadêmicas, científicas e culturais, conforme previsto no regimento interno das atividades complementares para a Matemática - Licenciatura. Em relação às atividades complementares, o discente deverá ter no mínimo 50h em cada modalidade.

Nos últimos períodos os concluintes tentam conciliar o TCC e as outras disciplinas que compõe sua grade de horário, além das horas extracurriculares. Uma das dificuldades frequentemente encontradas é a elaboração de artigos, um dos itens (não obrigatório) mas que



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

compõem o grupo de atividades relacionadas à pesquisa. Os discentes sentem-se desafiados diante da necessidade de elaborar artigos científicos, ocasionando alguns trabalhos mal elaborados, além de plágios. Sendo este motivos no qual foi objetivo de uma pesquisa de mestrado, onde foi investigado que fatores têm contribuído para que o professor de Matemática apresente dificuldades na produção textual escrita (RIPARDO, 2009).

Um artigo científico é um trabalho acadêmico que apresenta resultados sucintos de uma pesquisa realizada, contém a descrição do método, apresentação e discussão dos resultados e as conclusões dos autores, baseados nas evidências e conhecimentos sugeridos. Segundo a ABNT (2003, p.2), o artigo científico pode ser definido como a “publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento”.

Segundo Andrade e Lima (2007), existem várias razões para se publicar um artigo técnico ou uma publicação científica, tais como divulgação científica, uma forma de transmitir à comunidade técnico-científica o conhecimento de novas descobertas. Pesquisadores com um grande volume de publicações desfrutam do reconhecimento técnico dentro da comunidade científica, alcançam melhores colocações no mercado de trabalho, e divulgam o nome da instituição a qual estão vinculados. Demostram o avanço e/ou estudo através da publicação de artigos técnico-científicos, entre outros.

Nos dias atuais o mercado cada vez mais competitivo, o diploma sozinho não é suficiente, exigem do profissional não só o conhecimento teórico, mas uma prática baseada na produção de conhecimentos, sendo o currículo um fator importante e até decisivo em determinadas situações, seja elas trabalhistas e principalmente se o objetivo for continuar e se especializar e seguir carreira na área acadêmica.

Para um aluno de qualquer área de conhecimento, produzir um artigo científico é adentrar para a comunidade científica. Quanto mais cedo traçar sua trajetória acadêmica, mais cedo ele poderia trazer contribuições relevantes a sua área. É importante para o pesquisador divulgar seu trabalho e estabelecer-se na área de pesquisa e é desejo de muitos alunos, no entanto, muitas vezes esse desejo é abandonado pelo medo e o despreparo, e aos que seguem podem causar apresentações confusas e mal preparadas.

De acordo com as informações tabuladas pelo jornal *Folha de S.Paulo* (2013) a partir da base aberta de dados *Scimago* (alimentada pela plataforma *Scopus*, da editora de revistas científicas *Elsevier*), a produção científica no Brasil cresceu favoravelmente, porém a



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

qualidade dos trabalhos não acompanha o ritmo. Dessa forma é perceptível que os alunos do ensino superior precisam adequar-se a essas exigências. Sendo necessário justamente incentivar e preparar os alunos desde a graduação. Diante desta necessidade de se produzir cientificamente visando o aumento de publicações e aumentar a qualidade. Este trabalho nasceu da observação de alguns alunos de graduação nunca terem escrito um artigo e não ter participado de nenhum evento enquanto participante, quanto a dificuldade de produzirem trabalhos científicos.

## **METODOLOGIA**

Nesta pesquisa quanti-quali foi possível analisar estatisticamente, além da análise textual, devida as questões objetivas e discursivas, a combinação destes métodos contempla a possibilidade de tornar as observações mais amplas. Segundo Creswell (2007), no método misto, o pesquisador baseia a investigação supondo que a coleta de diversos tipos de dados garanta um entendimento melhor do problema pesquisado.

A seleção do público alvo, alunos do Curso de Matemática-Licenciatura, ocorreu pela concepção de que a pessoas que optam por fazer um curso superior na área das exatas tem pouca afinidade para leitura e conseqüentemente escrita, como assegura Freitas (2000), evidencia que os futuros professores de matemática apresentam dificuldade em colocar no papel suas reflexões e seus pensamentos, o que leva a supor que os cursos de graduação em matemática pouco enfatizam e exploram as interações mediadas pela escrita discursiva. No curso prioriza-se a escrita técnica e formal em detrimento da escrita reflexiva, discursiva e narrativa sobre aquilo que se aprende e se ensina.

Sabemos da relevância da pesquisa científica quando estamos nos referindo, principalmente, a futuros profissionais da educação, seja para o currículo, assim como mais um elemento de subsídio para a formação profissional. Pois, acreditamos que quanto mais o professor tem conhecimento de uma vasta demanda mais argumento terá para auxiliar tal situação.

Segundo Freitas (2008), a exploração intencional da leitura e da escrita, no processo de ensinar e aprender Matemática na licenciatura, como uma forma potencial que amplia o poder de compreensão e reflexão dos futuros professores sobre a Matemática como objeto de ensino e aprendizagem, assim promovendo a constituição pessoal e profissional do futuro professor de matemática.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

Ainda o contexto da formação do professor de Matemática, Passos (2009), recupera o papel dos diários reflexivos nos momentos de formação inicial como uma das práticas formativas que ampliam a visão sobre o que deve saber o professor de Matemática para ingressar com sucesso na profissão.

Dentro da pesquisa quantitativa, o instrumento para coleta de dados, adotamos o questionário do tipo semiaberto, onde o entrevistado tem a liberdade de justificar sua escolha. O qual continha cinco questões. A aplicação do instrumento de coleta ocorreu no próprio CAA, onde cada aluno participante teve a liberdade de responder a questões livremente. Após a coleta do material, todas as respostas foram analisadas cuidadosamente.

Para assegurar o anonimato dos participantes solicitamos que informassem apenas o sexo, a faixa de idade e o período ao qual estava cursando. Buscou-se obedecer aos cuidados éticos, que estabelece a total integridade dos participantes da pesquisa. Tiveram, também, a total liberdade de recusarem/ou abandonar a participação no processo de aplicação dos instrumentos de investigação.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Alcançamos um público de 28 alunos, sabemos que essa quantidade poderia ter sido maior caso os alunos tivessem tido mais condições para participar da pesquisa. Acreditamos que um dos motivos tenha sido a não autorização para responder em sala, levando-os a responderem no intervalo das aulas, como sempre restrito. Apesar do reduzido número de questionário coletados optamos em assegurar a parte prática da pesquisa.

Como mencionado acima, foram entrevistados 28 alunos destes 19 (67,86%) são do sexo feminino e nove (32,14%) do sexo masculino. É válido ressaltar que não podemos afirmar que esse público representa o Curso de Matemática, mas é possível perceber a quebra de paradigma, onde Ciências Exatas tem características masculinas, como afirma Menezes e Souza (2013)

[...] não podemos negar que ainda hoje, existem discursos inapropriados que contribuem para manter as mulheres numa posição de inferioridade intelectual em relação aos homens, tomando por base diferenças sexuais, como pode ser visto no discurso do reitor da Universidade de Harvard, Lawrence Summers em 2005: “diferenças biológicas entre os sexos garantem o sucesso dos homens no mundo das ciências exatas. Já as mulheres não são geneticamente aptas para a matemática”. (p.4).



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

Participaram desta pesquisa: 10 (35,71%) do 9º período, oito (28,75%) do 8º período, quatro (14,27%) do 10º período, três (10,71%) do 7º período e 11º período, 12º período apenas um (3,58%) de cada e um (3,58%) não informou. Considerando que o curso é estruturado em 9 períodos, os discentes do 10º período em diante são os que permanecem no curso ainda em busca da conclusão.

Apresentaremos a seguir as principais respostas fornecidas pelos alunos. No que diz respeito a “já produziu algum artigo?”, 35,71% afirmaram não terem produzido por falta de oportunidade, 28,57% aludiram a produção por interesse próprio, seguido de 17,86%, por exigência de alguma disciplina, porém não foi publicado, 14,28% por ter sido exigido em disciplina, resultando publicação e apenas 3,58% afirmou que a não produção por falta de interesse.

Diante dos resultados, podemos perceber que por mais que a quantidade de alunos que tiveram a oportunidade de produzir um artigo tenha sido superior, mesmo com as justificativas, tivemos um percentual de quase 40% que não tiveram esse contato.

Em relação “teve algum artigo recusado em algum evento?”, 96,42% aludiram que nunca tiveram seus trabalhos recusados e apenas 3,58% afirmou ter trabalho recusado, onde o motivo foi à falta de revisão de acordo com a ABNT. É válido salientar que dos quase 97% que nunca tiveram trabalhos recusados estão os que nunca produziram.

Sobre “participação em eventos acadêmicos”, 28,58% informaram terem apresentados trabalhos apenas na instituição a qual foi o campo de pesquisa, 25% apenas como ouvintes em várias instituições, seguido de ouvinte apenas na instituição que foi o campo de pesquisa e terem apresentado trabalhos em várias outras instituições, ambas com 21,42% e, felizmente apenas 3,58% nunca participou.

Quando perguntamos o motivo pela qual não haviam produzido algum artigo, quase metade (46,43%) aludiu vários motivos, tais como: não tenho interesse, não me sinto preparado, assim como outras barreiras, porém não foram mencionadas. Deste percentual, pela segunda vez, 17,86% elucidam a falta de incentivo. Os outros 53,57% deixaram em branco. Supomos que neste percentual estejam as pessoas que tem trabalho publicado, mais que não participou ativamente na produção do mesmo. Por isso, acreditamos na divergência de dados nesta questão em relação à primeira.

A tabela a seguir mostra as respostas fornecidas pelos participantes. Apresentaremos apenas os resultados mais frequentes. Devido à característica da questão, permitiu aos



# III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

entrevistados fornecerem mais de uma resposta. Devido a isto, foram obtidas 30 respostas, e agrupadas de acordo com a temática, como mostra a tabela abaixo:

Tabela 1 – Respostas dadas a pergunta: “Para você, qual a importância da pesquisa científica na sua formação profissional com professor de Matemática?”

6ª) Para você, qual a importância da pesquisa científica na sua formação profissional com professor de Matemática?	Qtd. de repostas	%
1. É importante para descrever e mostrar a situação de como está acontecendo os diversos fenômenos que ocorrem da Educação, e apresentar soluções/ É importante para conhecermos a diversidade de estratégias de aprendizado/ vivencia entre teoria e prática/ A pesquisa científica ajuda no meu cognitivo.	14	46,66%
2. Contribui para o currículo enquanto professor/ Para o aperfeiçoamento do curso/ Possibilita experiência no processo profissional e aprofundamos temas que são ligados a essa disciplina que teremos no futuro/ Compreender os problemas e conhecer a dificuldades e soluções na carreira profissional como professor de Matemática.	12	40%
3. Num curso do nosso nível a pesquisa fundamental, mas nem somos incentivados, nem há tantas possibilidades para quem trabalha/ É de suma importância para qualquer estudante.	3	10%
4. É muito importante, pois precisamos das horas pra nos formar	1	3,34%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

De acordo com os dados da tabela, podemos observar que os alunos declaram que os benefícios da pesquisa científica não se limitam apenas ao seu curso (área de ensino), mais também para o aprimoramento de conhecimento e habilidade no geral, com 46,66%, em comparação a 40% onde o foco é o aperfeiçoamento voltado para a docência, ou seja, a técnica. Percebemos também que, 10% consideram a pesquisa importante, porém se sentem prejudicados, principalmente os que trabalham.

## CONCLUSÃO

Os resultados nos proporcionou uma discussão ampla, pois, mesmo os discentes compreendendo sua importância, existem dificuldades sobre produzir artigos, como elaborar, que tipo de pesquisa deve ser feita, além da falta de tempo e incentivo da Universidade, são esses alguns os fatores que intimidam a produção acadêmica. A partir dessa discussão fica clara a falta de segurança que o licenciando tem em produzir e principalmente defender seus trabalhos em eventos da área.

Segundo Freitas (2008), a inserção da escrita em diferentes momentos da formação, contribuíram para que se desenvolvessem profissionalmente, tornando-se agenciadores de suas reflexões e autores de suas imagens e conceitos.



Além disso, pôde-se evidenciar que a experiência discente com a escrita discursiva sobre a matemática, na formação inicial, influenciou a prática futura dos professores, pois estes passaram também a explorá-la didático-pedagogicamente com seus alunos.

Mesmo cientes da importância da pesquisa e da escrita na formação, cerca de 40% não tiveram contato com a escrita de um artigo, aquele que escreveu e tentou submeter e teve seu trabalho recusado devido ao descumprimento das normas da ABNT, ainda houve aqueles que escreveram apenas para eventos realizados na instituição que estudam, e outros participaram de eventos apenas como ouvintes da própria instituição e em outras, onde poderiam ter submetido seus próprios trabalhos, mas como retratados por eles, falta de preparo, interesse, incentivo foram os mais recorrentes além de outros fatores que não foram mencionados.

Para Powell (2001) e Powell e Bairral (2006), a reflexão sobre as experiências matemáticas, mediada pela escrita, pode levar os alunos a pensarem criticamente sobre suas próprias ideias, desenvolvendo a cognição matemática e desencadeando também processos metacognitivos. Queremos formar alunos leitores e escritores porém é preciso que os professores estejam preparados, os professores devem ser os primeiros a refletirem suas habilidades tanto com a linguagem tanto com a escrita, mesmos os professores de matemática, na condição de leitores e escritores, desde a sua formação inicial.

É evidente a necessidade de implementar ações na Universidade para instigar a produção de trabalhos acadêmicos, rompendo o plágio e contribuindo a produção intelectual, afim de superar os desafios encontrados, incentivando a elaboração de trabalhos acadêmicos de qualidade, incentivando os discentes a se tornarem pesquisadores, colaborando com o crescimento quantitativo e qualitativo de produções científicas na área de Licenciatura em Matemática. E espera-se com essa pesquisa estimular os futuros professores na criação científica e ampliá-la. Por isso é de grande importância que as instituições, professores e alunos promovam eventos, cursos e palestras, minicursos afim de preparar os discentes, motivando dessa forma a elaboração de trabalhos científicos envolvendo seus alunos e tornar acessível sua participação nesses eventos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANDRADE. B. B. I; LIMA. M. C. MANUAL PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS: Artigo científico. Rio de Janeiro: Campos dos Goytacazes, 2007.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6022*: Informação e documentação: Artigo em publicação periódica científica impressa: Apresentação. Rio de Janeiro, 2003a. 5 p.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FREITAS, M. T. A escrita no processo de formação contínua do professor de Matemática 2006. 300f. (Tese de Doutorado em Educação Matemática) Programa de Pós-Graduação em Educação Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campina, 2006.

MENEZES, M. B; SOUZA, A. M. F. L. Escolhas marcadas pelo gênero – sobre o ingresso de jovens mulheres e homens nos cursos de graduação da área de exatas na UFBA. Maio de 2013. Disponível em: <http://www.uneb.br/enlacandosexualidades/files/2013/06/Escolhas-marcadas-pelo-g%C3%AAnero-%E2%80%93-sobre-o-ingresso-de-jovens-mulheres-e-homens-nos-cursos-de-gradua%C3%A7%C3%A3o-da-%C3%A1rea-de-Exatas-na-UFBA.pdf>. Acesso em: 15 de agosto de 2016.

PASSOS, C. L. B. Processos de leitura e de escritas nas aulas de matemática revelados pelos diários reflexivos e relatórios de futuros professores. In: Educação Matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidade. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009

POWEL, A. B. Captando, Examinando e Reagindo ao Pensamento Matemático. Boletim GEPEN, n. 39, setembro de 2001.

POWELL, A; BAIRRAL, M. A escrita e o pensamento matemático: interações e potencialidade. Campina: Papyrus, 2006.

RESOLUÇÃO CNE/CES 1.302/2001, de 06 de novembro de 2011. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivo/pdf/CES13022.pdf>. Acesso em: 17 de agosto de 2016.

RESOLUÇÃO N° 06/2005 CCEPE – Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão, de 01 de setembro de 2005. Disponível em: <https://www.ufpe.br/progepe/images/bletins/Conselho/RESOLUCOE-CCEPE/2005/resolucoes2005%205.pdf>. Acesso em: 17 de agosto de 2016.

RIGHTTI, S. Brasil cresce em produção científica, mas índice de qualidade cai. Folha de São. 22 de abril de 2013. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2013/04/1266521-brasil-cresce-em-producao-cientifica-mas-indice-de-qualidade-cai.shtml>. Acesso em: 17 de agosto de 2016.

RIPARDO, B. R. (2015). **Dificuldades de professores de matemática em produção textual**. CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. XIV. 2015. México, Chiapas. Anais do XIV CIAEM-IACME. Chiapas, México, 2015. Disponível em: [http://xiv.ciaemredumate.org/index.php/xiv\\_ciaem/xiv\\_ciaem/paper/viewFile/1391/534](http://xiv.ciaemredumate.org/index.php/xiv_ciaem/xiv_ciaem/paper/viewFile/1391/534). Acesso em: 17 de agosto de 2016.