ISSN: 2358-8829

A CONTRIBUIÇÃO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO: INCENTIVO E FACILIDADE AOS ALUNOS À PARTICIPAÇÃO NOS CURSOS DE POS GRADUAÇÃO

Drª Rosalina Maria de Lima Leite do Nascimento [1]
Me. Juliana Luiza Moreira Del Fiaco [2]

RESUMO

Os cursos de graduação da Universidade Estadual de Goiás têm incentivado a participação dos alunos nos projetos de iniciação cientifica como forma de melhorar o processo de ensino e aprendizagem e ao mesmo tempo incentivar e preparar os alunos para a atuação em pesquisas de maior porte na Pós-graduação. Diante disso, este trabalho teve como objetivo investigar a importância da participação de estudantes da graduação em projetos como o PIBID- Programa Institucional de Bolsa de Incentivo à Docência e PIBIC- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, para verificar os reflexos deste trabalho nos programas de pós-graduação; de modo específico no avanço da produção acadêmica e científica. Para tanto, foi realizada pesquisa qualitativa com a participação de oito professores; quatro que atuam nos cursos de graduação e quatro que atuam em programas de pós-graduação Stricto senso em faculdades e universidades públicas e particulares em Anápolis e Goiânia. Foram entrevistados também cinco estudantes da pós-graduação para investigar como eles avaliam a prática da iniciação científica na graduação ou a falta dela. A pesquisa foi realizada nos meses de setembro a novembro de 2025. Foram realizadas entrevistas individuais com os participantes e os resultados alcançados mostraram que os alunos que não participaram de iniciação científica durante a graduação sentem mais dificuldades nos cursos de pós-graduação, especialmente nos processos de investigação e produção escrita, em contrapartida os alunos com experiências de iniciação científica na graduação têm mostrado melhor preparo, não só para o ingresso na pós-graduação, como também para o envolvimento em pesquisas inovadoras e na produção acadêmica.

Palavras-chave: Pesquisa, Investigação, Stricto Senso e Graduação.

[1] Professora do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Goiás - UEG, rosall@ueg.br
[2] Professora do Curso de Engenharia Civil, Farmácia e Química Industrial da Universidade Estadual de Goiás- UEG, juliana.luiza@ueg.br

ISSN: 2358-8829

1. INTRODUÇÃO

A produção científica sempre foi um desafio para alunos recém-saídos da graduação. Muitos têm dificuldades na escolha dos temas a serem investigados, na metodologia ou mesmo na escrita. Isso acontece, porque conforme destaca Morin (2015) em pleno século XXI, ainda se observa a perpetuação de uma ciência moderna pautada no método determinista, sustentado pela ideia de um mundo sistemático, regulador, afastando a desordem, a dúvida e o erro que lhes são inerentes. Esse fato favorece posturas mecânicas e reprodutivas, inibindo a construção, o fomento de questões que resultarão no fluxo de pesquisas e novas descobertas.

Essa problemática é explícita e a universidade não pode fugir ao seu papel de formação integral do educando, por esse motivo é necessário entender que o ensino é instrumento para a extensão e a pesquisa, na busca de novas descobertas e produções de conhecimento.

A produção do conhecimento científico tem caráter profundamente abstrato, entretanto é necessário identificar e superar os obstáculos que impedem a produção de conhecimentos inovadores. De acordo com Bachelard (2006), os obstáculos epistemológicos são hábitos intelectuais incrustados nos conhecimentos não questionados, os quais bloqueiam o processo de construção de novos saberes e que muitas vezes não estão nos fenômenos ou em fatores externos, mas no próprio processo de construção de conhecimento, no ato de conhecer.

Ante ao exposto é importante que os autores tenham atitude cientifica capaz de produzir rupturas epistemológicas, descontruir conhecimentos anteriores e produzir novos conhecimentos. A Ciência evolui a partir de novos ideários e conhecimentos inovadores alcançados a partir de uma dialética consistente entre problema e resposta, afinal todo conhecimento é, sobretudo, uma resposta a uma questão. Se não há questão, esse conhecimento não pode existir. Nada é dado, tudo é construído (Bachelard, 2006).

Entende-se que é por meio do estímulo a pesquisa que os alunos de graduação se sentem desafiados a superar esses obstáculos epistemológicos e devem participar ativamente na produção de novos conhecimentos e saberes.

Diversos autores, entre eles Demo (2017), defende a ideia de que o desejo de avançar cientificamente deve ser iniciado já na formação básica. É na graduação que os alunos vão se despertar para a pesquisa, e é nesse momento que deverão ser instigados à

ISSN: 2358-8829

busca constante do novo. Caso os aprendizes entendam a importância da pesquisa e da formação continuada, o processo formativo não cessará na graduação, mas se estenderá para a pós-graduação, sucessivamente em busca de novos conhecimentos e possibilidades aguçadas pelo ímpeto de aprender pela pesquisa.

Este trabalho teve como objetivo verificar se o incentivo à pesquisa nos cursos de Graduação e Pós-Graduação na cidade de Anápolis, por meio de programas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e Programa de Bolsa de Iniciação Cientifica – PIBIC tem contribuído de modo significativo com a Pós-graduação e consequentemente com a pesquisa e a produção acadêmica. Para tanto foi realizada pesquisa qualitativa com professores de Instituições de Ensino Superior em Anápolis (GO) e Goiânia e as respostas foram condizentes com a importância do ato de se pesquisar desde a graduação, aumentando a paixão pela descoberta científica.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A Iniciação Científica na Graduação: programas de incentivos a pesquisa e suas contribuições na Pós-graduação

A graduação e a Pós-graduação tem como princípio oferecer formação qualificada para profissionais que irão atuar em diversos espaços na sociedade, dessa forma o ensino superior se caracteriza como sustentáculo para a alavancagem do país no que se refere ao desenvolvimento de pessoas e produção do conhecimento, conforme destaca o Plano Nacional de Educação – PNE. (BRASIL, 2001)

Para alcançar os objetivos centrais da educação estabelecidos no PNE, o governo tem investido esforços em programas e projetos que possam melhorar continuamente a formação em nível de graduação incentivando a pesquisa e a produção da ciência desde a graduação. Dentre esses programas é possível destacar o PIBID e o PIBIC, dois importantes programas de incentivo à pesquisa e a produção acadêmica.

O PIBID - é um programa do Governo Federal cujo objetivo é contribuir para a melhoria do processo formativo de novos professores e ao mesmo tempo promover a formação continuada daqueles que já estão nas escolas ou mesmo nas universidades. Com essa meta arrojada os alunos que participam do PIBID são incentivados, desde os

ISSN: 2358-8829

primeiros anos da graduação a desenvolverem, entre outras ações, a pesquisa e a produção acadêmica.

De forma mais específica o PIBID é reservado a alunos da graduação em cursos de licenciatura, e os reflexos do programa são direcionados, assim, para a formação de professores. O que é extremamente relevante porque futuramente esses alunos serão responsáveis pela formação de outros profissionais.

Outro importante programa é o PIBIC cuja finalidade é apoiar e incentivar a política de iniciação científica das instituições superiores na graduação. Esse programa é destinado, tanto para os cursos de licenciatura, como cursos de bacharelado.

De acordo com Cury (2004) a articulação da graduação com a Pós-graduação se dá por meio de projetos que incentivam a pesquisa desde o início da formação, e que o sucesso na graduação em termos de pesquisa reflete como diferencial para o alto desempenho na profissionalização dos estudantes, e o que se percebe é que tanto o PIBID como o PIBIC tem sido importante aliados nesse processo.

Cury (2004) destaca também que historicamente a graduação e a pós-graduação foram tratadas de modo isolado por bastante tempo, entretanto são ações complementares e a integração de ambas é capaz de produzir o conhecimento mais acurado. É exatamente essa junção que eleva a precisão do tripé ensino, pesquisa e extensão, tão necessários ao desenvolvimento de ações e estratégias para a produção científica e consequentemente a melhora da qualidade de vida das populações.

É importante destacar também que desde 1995 a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal – CAPES já havia percebido a necessidade de trabalhar de forma mais alinhada a graduação com a pós-graduação, e lançou o Programa de Apoio à Integração Graduação/Pós-graduação - PROIN, cujo objetivo era exatamente fomentar a junção dos dois níveis de ensino. Esse programa iniciou com o cadastro de 50 projetos anuais e em 1999 conseguiu articular e fomentar 64 projetos no país (CAPES, 2002).

O PROIN foi extinto no ano de 2000, entretanto a CAPES investe em novos projetos e programas de amparo a pesquisa e tem colocado o Brasil em patamar de destaque no que se refere a produção do conhecimento científico, haja vista, o enorme quantitativo de doutores e mestres formados a cada ano em instituições públicas e privadas no País.

3. METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O caráter da metodologia escolhida para este trabalho teve cunho qualitativo porque o desejo não era quantificar, mas entender quais as implicações da participação em projetos de pesquisa e os reflexos dessa ação na produção acadêmica dos alunos na Pós-graduação.

De acordo com Bauer e & Gaskell (2015), a pesquisa qualitativa consegue aprofundar na compreensão dos fenômenos porque não fica limitado a uma estrutura definida à priori, mas permite avançar na variedade de representações e na maximização de espectros considerados fundamentais para compreensão dos fatos. Dessa forma, a pesquisa realizou-se por meio de entrevistas semiestruturadas e questionamentos abertos para que os entrevistados pudessem se sentir livre para fazer os comentários desejados.

Foram entrevistados oito (8) professores, sendo quatro (4) da graduação e quatro (4) da pós-graduação. Participaram ainda, cinco (5) alunos da pós-graduação, três dos alunos da pós-graduação já tinham participados de programas como o PIBID ou PIBIC.

O roteiro inicial para a entrevista com os professores possuía duas perguntas: na primeira questionou-se sobre a importância de os alunos participarem em projetos de iniciação científica desde a graduação, e na segunda, se os alunos que já tinham passado por projetos como o PIBIC e o PIBID na graduação, se possuíam ou não maior facilidade para a produção acadêmica.

Para os alunos foi feito apenas uma pergunta: você participou de programas ou projetos como o PIBID ou PIBIC. Essa participação ou a falta dela fez diferença para a sua atuação na Pós-graduação?

Embora os participantes da pesquisa tenham assinado Termo de Livre Consentimento, optou-se por não os identificar, dessa forma se descreverá os resultados destacando os entrevistados como sendo: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 e A1, A2, A3, A4 e A5.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram que o incentivo a pesquisa desde a graduação reflete positivamente na produção do conhecimento na Pós-graduação.

Destaco que os alunos entrevistados foram somente da pós-graduação, uma vez que o desejo era verificar se a contribuição do PIBID ou do PIBIC era ou não importante

ISSN: 2358-8829

para o desenvolvimento deles na Pós-graduação. Da fala dos alunos fizemos a seguinte síntese:

(A1) – "Com certeza o fato de eu já ter participado de projetos de extensão e também do PIBID fez toda a diferença para o meu sucesso aqui na pós-graduação. Antes de participar do PIBID eu não tinha nem noção do que era leitura e produção acadêmica. Agradeço muito por ter feito uma excelente graduação, especialmente o PIBID me ensinou a ser mais dedicado, a ler mais, investigar novas possibilidades, enfim me abriu horizontes".

(A2) – "Se eu tivesse tido a oportunidade de fazer pesquisa durante a graduação eu não teria sofrido tanto na Pós-graduação. Me fez muita falta não ter investido mais o meu tempo na investigação e na produção de textos científicos, demorei a entender o processo de produção acadêmica".

(A3) – "Agradeço todos os dias a oportunidade de ter participado tanto do PIBIC quanto do PIBID na graduação, sem isso seria quase impossível estar concluindo meu mestrado. O fato de já saber fazer pesquisa, escolher o tema, investigar criticamente, fez toda diferença na minha formação. Hoje não entendo como um aluno consegue fazer um mestrado em dois anos se já não tiver feito pesquisa antes, imagino que deve ser um caminho muito difícil".

(A4) – "Atribuo as minhas dificuldades ao fato de não ter aproveitado a graduação para realizar novas descobertas. Hoje sei o quanto é importante participar de pesquisas e extensão durante a graduação. Demorei muito para aprender a ler criticamente e escrever cientificamente. Espero conseguir concluir meu curso, mas sei que será difícil e sei também que se eu tivesse feito um caminho diferente, hoje eu seria um aluno mais preparado".

(A5) – "Ter participado de projetos como PIBIC e PIBID na graduação, fez toda diferença no meio itinerário formativo. Quando iniciei o mestrado eu consegui de pronto ajustar meu projeto de pesquisa, definir o escopo e não foi só isso, eu já sabia como escrever artigos científicos e isso é muito importante na pós graduação. De modo especial o PIBID foi um divisor de águas na minha formação".

A fala dos alunos mostra de forma clara que a participação em projetos de pesquisa na graduação faz toda a diferença na continuidade dos estudos. Não é impossível participar de uma pós-graduação sem ter feito pesquisa na graduação, mas é um caminho bem mais árduo.

ISSN: 2358-8829

As respostas dos professores para a primeira pergunta foram as seguintes:

(P1 - Graduação) - "A participação em projetos de pesquisa desde a graduação faz com que os alunos tenham maior facilidade para entender a composição de um texto científico ou mesmo definir o escopo de uma pesquisa. Com certeza é um diferencial importante iniciar em projetos científicos desde o início da graduação".

(P2 - Graduação) - "Eu entendo a participação dos alunos da graduação em projetos de iniciação científica como necessária e urgente. Cada vez mais os alunos estão chegando menos preparado na universidade e por isso é necessário ampliar o desenvolvimento cognitivo desses alunos. A iniciação cientifica é a chave para o sucesso na Pós-Graduação. Os alunos já aprendendo desde cedo a importância da pesquisa, com certeza terão mais chance de sucesso na Pós-graduação".

(P3 - Graduação) - "Penso que todo aluno deveria ter oportunidade de fazer pesquisa desde a graduação; o ensino superior por vezes é abstrato e a pesquisa é capaz de despertar no aprendiz o desejo de investigação, de encontrar razões para o que é desconhecido e é exatamente na Graduação que o despertar deve acontecer, quando isso ocorre, o aluno chega na Pós-graduação mais maduro, ele quer de fato investigar e produzir, é outra realidade".

(P4 - Graduação) - "A pesquisa é um momento privilegiado de aprendizagem, creio que a graduação não pode tirar isso dos alunos. É preciso investir na formação consistente do aluno e isso passa necessariamente pela pesquisa durante a graduação. Para mim é imprescindível que todos os professores de graduação tenham compromisso ético de incentivar os alunos a participaram de projetos de iniciação científica".

(P5 - Pós-graduação) - "A universidade deve oferecer ao estudante a oportunidade de experimentar, desde a sua chegada, o contato com o ensino, a pesquisa, a extensão. Penso que não é concebível mais que o aluno saia da graduação sem experimentar a pesquisa e a extensão. No meu entender a pesquisa e a extensão é a razão do ensino. O que o aluno aprende deve responder aos anseios da comunidade, isso é pesquisa e extensão, uma existe em função da outra. O aluno que desperta para a pesquisa na graduação não tem vontade de parar de aprender, ele sempre vai querer descobrir o novo e é nisso que reside a importância da graduação. Afinal é responsabilidade de quem ensina lutar pela construção de um mundo melhor".

(P6 - Pós-graduação) – "A graduação é o espaço de novas descobertas, é o momento que o aluno pensa em mudar o mundo, ele quer aprender e ser diferente, é com

essa vontade que ele deve ser direcionado para a pesquisa. O aluno que começa a pesquisar desde a graduação desenvolve habilidades de pensar criticamente, aprende a investigar e escrever cientificamente e isso faz toda diferença na Pós-graduação. Afinal é responsabilidade de quem ensina lutar pela construção de um mundo melhor".

(P7 - Pós-graduação) – "Não existe pesquisa sem leitura crítica, sem entendimento da importância do ato de pesquisar e o aluno que aprende esses conceitos desde a graduação tende a ser melhor não só na elaboração de projetos, mas também na escolha do tema, execução do projeto e escrita dos resultados. Com toda certeza os alunos do PIBID ou do PIBIC tem se firmado como melhores alunos na Pós-graduação. São alunos que querem de fato fazer a diferença, não querem apenas o título, mas se comprometem com os resultados".

(P8 - Pós-graduação) – "O que nos alegra na Pós-graduação é sentir o desejo dos alunos em fazer a diferença. Os alunos que participam do PIBIC ou do PIBID e também de projetos de extensão, conseguem entender o real significado da participação na comunidade científica. São mais responsáveis, mais comprometidos e lutam não pelo título, mas por alcançar resultados significativos, tem desejo de mudança, e possuem habilidades de leitura e escrita. Facilita em muito nosso trabalho de mediador da aprendizagem".

Com relação à segunda pergunta, os resultados praticamente vieram de encontro à primeira. Destaca-se aqui a síntese dos comentários dos professores da Pós-graduação.

(P5) - "Sem dúvida os resultados na Pós-graduação com alunos que participaram do PIBID ou do PIBIC, são diferenciados; os alunos são mais preparados para a investigação científica, escrevem melhor, e a escrita é de qualidade. São alunos que com certeza serão professores melhores preparados".

(P6) - "Com certeza os alunos que participaram do PIBID e PIBIC ou outros projetos de pesquisa são muito mais preparados para a Pós-graduação e acabam tendo produção acadêmica muito superior aos demais. A pesquisa para esses alunos já é um processo natural e isso faz toda a diferença".

(P7) - "Os alunos que já têm intimidade com a leitura e escrita científica se mostram mais interessados, motivados, gostam de estudar e produzem com qualidade superior aos demais, é um grande prazer trabalhar com esses alunos".

(P8) - "Acredito que o PIBID será responsável por uma mudança significativa no processo de ensino e aprendizagem a médio e longo prazo. Os alunos que chegaram na

Pós-graduação após terem passado por este programa se mostraram mais dedicados e comprometidos. A produção acadêmica é muito superior aos demais; com certeza querem fazer a diferença".

Na fala dos alunos e também dos professores, fica perceptível que o incentivo à pesquisa cientifica desde o primeiro momento em que o aluno chega na universidade é imprescindível para alcançar sucesso na formação do aprendiz. Concorda-se com Bacharelad (2006) que é preciso revolucionar o ensino, investigar, construir, buscar respostas, e somente a pesquisa e a produção acadêmica serão capazes de transformar a realidade do conhecimento.

O avanço na produção científica no Brasil é necessário e urgente. Os desafios são muitos, especialmente diante da revolução tecnológica vivenciada em todo o mundo. Muita coisa importante tem sido alcançada com o uso dos recursos tecnológicos, entretanto, na educação esse uso precisa ser bem direcionado, sob o risco de repetições e cópias sem nenhum valor acadêmico. Cury (2004) já destacava a importância da graduação investir e preparar o aluno para a Pós-graduação, segundo o autor esse é o caminho mais estreito para o alcance do sucesso da pesquisa no Brasil.

É essencial que o modelo de ensino da graduação seja robusto, capaz de romper com abstrações e paradigmas, ou mesmo epistemologias sucessivas para alcançar novas descobertas (Bacharelad, 2006).

A pesquisa mostrou que os professores, tanto da graduação, como da Pós-graduação entendem a importância dos projetos de iniciação científica desde o início da graduação e atribuem a esses projetos o grande diferencial na formação dos aprendizes, seja no comprometimento, no desejo de investigar, na escrita e produção de novos conhecimentos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como propósito vericar se o contato dos alunos com a investigação científica desde a graduação pode interferir na qualidade da atuação desses alunos na Pós-graduação. É claro que este é apenas um trabalho inicial, é preciso outros estudos e ampliação da pesquisa para se chegar a uma conclusão mais contundente, entretanto, considerando este estudo somente como um recorte na cidade de Anápolis-GO é possível inferir que os projetos de iniciação científica como o PIBID, PIBIC, e

outros de incentivo à pesquisa, desenvolvidos em duas instituições de ensino superior tem se mostrado imprescindíveis para o alcance do sucesso dos alunos na Pós-graduação.

Destaca-se também, que os teóricos que sustentaram este estudo consideram que a junção das ações da graduação e Pós-graduação como importantes aceleradores para o alcance da qualidade da produção acadêmica no Brasil. Ações coordenadas de investigação científica, extensão e ensino eficiente, podem diminuir a distância entre o abstrato e o real no que se refere ao ensino praticado nas instituições de ensino superior e elevar o nível da produção acadêmica.

Em praticamente todas as falas dos professores participantes da pesquisa ficou evidente a importância do ato de ensinar com responsabilidade e incentivo a novas descobertas. Destaca-se ainda, a importância de não perder de vista, os três eixos que sustentam a universidade: o ensino, a pesquisa e a extensão. Nesse sentido a reflexão do professor (P5) quando diz: "[...] *o que o aluno que aprende deve responder aos anseios da comunidade",* mostra a necessidade da ética e comprometimento do professor ao ensinar, e concorda-se inteiramente com o professor (P6) quando afirma: "[...] *É responsabilidade de quem ensina lutar pela construção de um mundo melhor".*

REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gaston. **A epistemologia.** Lisboa: Edições 70, 2006.

BAUER. Martin W. & GASKELL, George. **Pesquisa Qualitativa com Imagem e Som**. Petrópolis: Vozes Ltda, 2002.

BRASIL. Plano Nacional de Educação: Lei n. 10.172/01. João Pessoa: Secretaria de Educação e Cultura da Paraíba, 2001

COORDENAÇÃO de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior–CAPES, disponível em: https://www.capes.gov.br/publicacoes/infocapes, acesso em 21/02/2020.

CURY, C. R. J. Graduação/Pós-Graduação: a busca de uma relação virtuosa. **Educação e Sociedade.** Campinas, v. 25, n. 88, p. 777-793, out. 2004.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa.** 15.ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.