

Impacto da iniciação científica na graduação para a formação profissional

Impact of scientific initiation in undergraduate studies for professional training

Impacto de la iniciación científica en los estudios de pregrado para la formación profesional

**Darliany Rebecca de Souza Silva
Batista^{1*}**

ORCID: 0009-0006-0579-0728

Vyrna Rebeca de Carvalho Alves¹

ORCID: 0000-0002-1641-908X

Leonardo da Conceição Pereira²

ORCID: 0000-0001-7734-7043

Maria Edillayne de Assunção Silva²

ORCID: 0000-0001-7147-8157

**Victor Gabriel da Costa Pimentel de
Morais¹**

ORCID: 0009-0001-2794-9545

Mayara Natália Sousa dos Santos³

ORCID: 0000-0003-3108-1766

Beatriz Arnaldo Leal¹

ORCID: 0009-0005-3236-329X

Elyssandra Keila da Costa Veloso¹

ORCID: 0000-0002-2955-2402

Letícia Maria da Silva Marques¹

ORCID: 0009-0003-6829-6346

Raquel Pereira da Cruz Silva⁴

ORCID: 0000-0003-1034-1143

Rebeca Lima Cortez Abreu¹

ORCID: 0000-0001-6027-7966

Tânia Rodrigues Furtado⁵

ORCID: 0000-0002-8171-1140

¹Universidade Estadual do Piauí. Piauí, Brasil.

²Universidade Federal do Piauí. Piauí, Brasil.

³Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos. Tocantins, Brasil.

⁴Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste. Bahia, Brasil.

⁵Centro Universitário Uninovafapi. Piauí, Brasil.

Como citar este artigo:

Batista DRS, Alves VRC, Pereira LC, Silva MEA, Morais VGCP, Santos MNS, Leal BA, Veloso EKC, Marques LMS, Silva RPC, Abreu RLC, Furtado TR. Impacto da iniciação científica na graduação para a formação profissional. Glob Acad Nurs. 2025;6(2):e475.

<https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200475>

*Autor correspondente:

darlianyrdessilvabatista@aluno.uespi.br

Submissão: 10-09-2024

Aprovação: 03-01-2025

Resumo

Objetivou-se retratar os impactos da inserção de iniciação científica nos cursos de graduação para formação profissional. Estudo descritivo, narrativo, do tipo relato de experiência referente à visão sobre o impacto da iniciação científica na graduação para a formação profissional. Um projeto de iniciação científica pode ter particularidades, mas, via de regra, segue um modelo geral único com passos semelhantes independente do tema e da área de estudo. Uma pesquisa a partir de uma ideia original ou pode sair de um ponto de pesquisa, após essa fase, deve realizar um levantamento na literatura científica para conhecer e aprofundar mais sobre o tema. Após isso, há o seguimento de trâmites referentes a submissões em comitê de ética, caso necessário, e na Plataforma Brasil. Conclui-se que a iniciação científica durante a graduação apresenta um impacto significativo na carreira acadêmica do aluno para o desenvolvimento de habilidades, familiaridade e afinidade pela pesquisa científica.

Descritores: Iniciação Científica; Pesquisa; Graduação; Projeto de Pesquisa; Impactos.

Abstract

The aim was to report on the impacts of including scientific initiation programs in undergraduate programs for professional development. This is a descriptive, narrative, experience-report study addressing the impact of scientific initiation programs on professional development in undergraduate programs. A scientific initiation project may have its particularities, but, as a rule, it follows a single general model with similar steps, regardless of the topic or field of study. Research based on an original idea or emerging from a research perspective requires a review of the scientific literature to understand and delve deeper into the topic. Following this, submissions to an ethics committee, if necessary, and to Plataforma Brasil are processed. The conclusion is that scientific initiation programs during undergraduate programs have a significant impact on students' academic careers, fostering skills development, familiarity, and affinity for scientific research.

Descriptors: Scientific Initiation; Research; Undergraduation; Research Project; Impacts.

Resumén

El objetivo fue retratar los impactos de la inclusión de programas de iniciación científica en programas de pregrado para el desarrollo profesional. Este es un estudio descriptivo, narrativo, de tipo experiencial, que aborda el impacto de los programas de iniciación científica en el desarrollo profesional en programas de pregrado. Un proyecto de iniciación científica puede tener sus propias particularidades, pero, por regla general, sigue un único modelo general con pasos similares, independientemente del tema o campo de estudio. La investigación basada en una idea original o que surge desde una perspectiva de investigación requiere una revisión de la literatura científica para comprender y profundizar en el tema. Posteriormente, se procesan las presentaciones a un comité de ética, si es necesario, y a Plataforma Brasil. La conclusión es que los programas de iniciación científica durante los programas de pregrado tienen un impacto significativo en las carreras académicas de los estudiantes, fomentando el desarrollo de habilidades, la familiaridad y la afinidad con la investigación científica.

Descritores: Iniciación Científica; Buscar; Graduación; Proyecto de Investigación; Impactos.



Introdução

Os programas de Iniciação Científica (IC), amplamente difundidos no meio acadêmico, fornecem aos alunos a possibilidade de aprofundar seus conhecimentos sobre um tema e desenvolver habilidades como escrita e investigação científica. Dessa forma, as pesquisas de IC realizadas por discentes de diversas áreas do conhecimento têm a capacidade de gerar impactos sociais, contribuir para a imagem da Instituição de Ensino e enriquecer o currículo do discente, o qual é de suma importância para construção do seu futuro profissional¹.

Por essa perspectiva, a pesquisa na graduação configura uma redefinição da formação de profissionais mais objetivos, capazes e pesquisadores. Desse modo, o envolvimento do aluno em grupos de pesquisa bem como a aproximação com um professor preceptor pode contribuir para a inserção do aluno e a disseminação da IC. Destarte, a realização de pesquisas científicas através de discentes e docentes incentiva a produção do conhecimento e desenvolvimento do aprendizado científico².

Nesse sentido, ressalta-se que a inclusão das IC nos cursos de formação ocorreu, no Brasil, por meio da criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 1951. Este, funciona até hoje como um órgão que incentiva a pesquisa através da criação de bolsas remuneradas nas Instituições de Ensino Superior (IES). Ademais, é importante entender que o incentivo à pesquisa significou também a construção de uma via de mão dupla entre a Pesquisa e o Ensino³.

Diante do supracitado, entende-se que a pesquisa é de suma importância para a construção de novos conhecimentos. Para isso, os Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), funcionam como porta de entrada para o aluno no meio científico. Além disso, no que concerne ao Docente, estes também se beneficiam através da formação de um pensamento crítico-reflexivo por meio de uma associação teórico-prática⁴.

Desse modo, a partir da criação do PIBIC pelo CNPq em 1988, a IC foi normatizada e considerada oficialmente um programa voltado para o desenvolvimento do pensamento científico e iniciação à pesquisa de estudantes de graduação. Logo, houve um crescimento substancial do número de bolsas ofertadas a discentes e docentes. Essa realidade proporcionou uma análise da correlação direta entre o estudante ter sido bolsista de IC e sua posterior entrada em uma pós-graduação *stricto sensu*⁵.

Nesse sentido, a IC tem a capacidade de estimular a ingressão na pós-graduação, uma vez que esses discentes após vivenciarem uma experiência científica alcançam uma formação mais qualificada e maiores chances de se encaminhar para uma carreira envolvendo a pesquisa. Portanto, espera-se que estudantes que se envolveram em IC desenvolvam habilidades e vocações para a ciência contribuindo para uma formação de maior sucesso na pós-graduação do que no caso de ausência dela⁶.

Em suma, a IC na graduação traz inúmeros benefícios para sua formação profissional envolvendo o enriquecimento do seu currículo e a possibilidade de aprovação em uma pós com maior facilidade. Isto posto,

Impacto da iniciação científica na graduação para a formação profissional
conclui-se que o debate acerca da IC, não obstante as poucas pesquisas envolvendo o tema, é de caráter indispensável a fim de garantir a validação do seu apanágio. Diante disso, o presente artigo busca retratar os impactos da inserção de iniciação científica nos cursos de graduação para formação profissional.

Metodologia

Estudo descritivo, narrativo, do tipo relato de experiência, referente à visão sobre o impacto da iniciação científica na graduação para a formação profissional, o qual é baseado em experiências vivenciadas durante iniciações científicas ocorridas de agosto de 2022 a outubro de 2023 em uma universidade pública de uma capital do Nordeste. Este relato de experiência tem como princípio abordar o assunto de forma a destacar a participação ou o ponto de vista do aluno-pesquisador sobre o que é relatado, ou seja, sobre o fato ocorrido durante o processo universitário. Logo, é uma ferramenta de pesquisa que permite a reflexão e a síntese de evidências sobre impactos que abordam uma situação vivenciada no âmbito acadêmico de interesse da comunidade científica⁷. Utilizou-se das seguintes técnicas para coleta de dados e composição deste estudo: análise estruturada de contexto, participação nas atividades de iniciação científica, análise do processo de imersão do acadêmico do início ao fim do trâmite de pesquisa.

Desse modo, este estudo tem por finalidade a coleta e o processamento de informações experienciadas pelos acadêmicos de enfermagem, fisioterapia e medicina; e o levantamento de um diagnóstico situacional, visando a identificação de aspectos positivos e negativos da experiência, de forma a oferecer ao pesquisador subsídios para a construção de conhecimento referente à formação acadêmica profissionalizante.

Este estudo se isenta da necessidade de submissão do estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Relato da Experiência

A Iniciação Científica (IC) representa uma experiência construtiva e importante para o estudante de graduação, devido à introdução no universo da pesquisa de maneira totalmente imersiva, colocando-o como protagonista do fazer científico e impulsionando o seu interesse pela pesquisa e pela ciência, tendo a oportunidade de desenvolver e aprimorar um senso investigativo de um pesquisador, além de promover um elo entre os assuntos visto em sala de aula e a pesquisa⁸.

A escolha do orientador, preferencialmente pesquisador, é uma parte fundamental do projeto de iniciação científica, pois tem como dever ajudar o graduando nos primeiros passos dos diferentes processos para a realização e execução do projeto de pesquisa. O orientador necessita ser uma pessoa com disponibilidade para realizar o apoio durante o processo de realização das atividades, ao escolher o orientador deve dar preferência às características boas relacionadas à pesquisa, e a relação entre os alunos da graduação⁹.



A pesquisa tem como objetivo fornecer respostas aos problemas que são propostos, desenvolvendo ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados. Como toda atividade sistemática, a pesquisa exige que as ações desenvolvidas ao longo de seu processo, por via de regra, concebem-se o planejamento como a primeira fase da pesquisa, que envolve a formulação do problema, a especificação de seus objetivos, a construção de hipóteses, a operacionalização dos conceitos¹⁰.

A estrutura é determinada de acordo com o tipo de problema a ser pesquisado e também pelo estilo de seus autores, de modo que os princípios da pesquisa científica sejam respeitados, sendo estes: metodologia robusta, ética, transparência, veracidade, responsabilidade, honestidade, objetividade, imparcialidade e cuidado. Desse modo, é necessário o esclarecimento de como projeto se processará à pesquisa, quais as etapas que serão desenvolvidas e quais

os recursos que devem ser alocados para atingir seus objetivos. É imprescindível, também, que o projeto seja suficientemente detalhado para proporcionar a avaliação do processo de pesquisa¹⁰. A questão da temática, o interesse de ambos pela mesma temática permitirá um estudo mais aprofundado, sendo, neste caso, o orientador habilitado para a melhor condução da pesquisa.

Um projeto de iniciação científica pode ter particularidades, mas, via de regra, segue um modelo geral único com passos semelhantes independente do tema e da área de estudo. Iniciando com a escolha da área da qual se vai pesquisar, que deve ser realizado em conjunto com o orientador, pode ser uma ideia original ou pode sair de um ponto de pesquisa, após essa fase, deve realizar um levantamento bibliográfico para que conhecer e aprofundar mais sobre o tema, recomenda-se a procura de artigos científico publicados em revistas ou períodos da saúde, realizado por meio de palavras chaves⁹.

Quadro 1. Estruturação do passo a passo da construção do plano de pesquisa. Teresina, PI, Brasil, 2022-2023

Introdução	Deve ser produzido com base no levantamento bibliográfico, fornecendo ao leitor de forma clara e objetiva as informações básicas sobre o tema que você irá pesquisar.
Objetivo	O objetivo pode ser traçado com base em itens primários e secundários, ou a partir de uma pergunta de pesquisa ou hipótese diagnóstica, deve ser curto e claro, restringindo-se ao que você irá pesquisar.
Método	Deve detalhar toda a metodologia a ser utilizada no seu trabalho, todos os processos devem ser descritos, de preferência apresentando as referências bibliográficas quando forem utilizados.
Cronograma	Descrever as diferentes etapas a serem realizadas, seu fluxo de trabalho e em quanto tempo espera-se atingir os objetivos propostos.
Aspectos éticos	Deverá ser submetido a uma Comissão de Ética em Pesquisa (CEP) para avaliação de projetos de pesquisa. Em casos que envolva seres humanos será necessário também que o paciente assine um termo específico de concordância chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
Execução do trabalho	O projeto será executado de acordo com o que foi descrito da metodologia, sendo posto em prática e seguindo as fases colocadas no cronograma.
Análise dos dados	Após a obtenção dos dados, deverá passar pela análise, sendo realizada de forma crítica, ou seja, compreender o que aquele resultado significa no contexto do qual está sendo estudado. Deve ser organizado de forma sistematizada e ordenada de informações que permitam a compreensão das novas informações geradas.
Divulgação dos resultados	Pode ser realizado por vários meios, entre eles, artigos científicos, relatórios e apresentações em congressos e eventos, e o resultado da pesquisa contribuirá para incrementar o conhecimento científico.

Fonte: Adaptado de Silva, 2012, p. 131.

Após a elaboração do projeto de pesquisa, o cientista passa ao próximo passo do projeto: submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). A Plataforma Brasil é a ferramenta do Conselho Nacional de Saúde responsável pela tramitação de averiguação do seguimento do projeto quando se utiliza seres humanos ou animais para o trabalho e mediadora do processo Cientista-CEP. O CEP, por sua vez, tem o papel de orientar, instruir, validar as pesquisas e deliberar sobre os assuntos éticos, assim como interromper processos de pesquisa que afetem negativamente a vida dos participantes. O processo pede atenção para evitar retornos negativos e atrasos, utilizando das habilidades dos alunos em leitura de editais e responsabilidades com prazos¹¹.

A experiência adquirida pelos iniciantes científicos os permite performarem de maneira mais exitosa durante a

graduação, apresentando melhores índices acadêmicos e estando menos propensos a evasão universitária, facilitado pelo fomento financeiro, em algumas situações, e pelo maior *networking* com os demais especialistas da categoria estudada. Ademais, a atuação propicia uma maior autonomia durante a prática do serviço, desenvolvimento do pensamento crítico, maturidade e responsabilidade¹².

A utilização de um programa de iniciação permite o melhoramento de rendimentos acadêmicos a partir do estabelecimento de critérios que tornem necessários a exitosa continuação no curso, engajando esse aluno a buscar sempre a maestria acadêmica e a excelência diante dos outros alunos, utilizando de ferramentas adquiridas com a IC, o graduando passa a frente na corrida em processos seletivos de Pós-Graduação visando o ingresso em



Batista DRS, Alves VRC, Pereira LC, Silva MEA, Morais VGCP, Santos MNS, Leal BA, Veloso EKC, Marques LMS, Silva RPC, Abreu RLC, Furtado TR estabelecimentos de ensino que tenham Mestrado e Doutorado como programas de ensino¹³.

Em vista a necessidade de produção e consumo de conhecimento científico visualizando um maior arcabouço de medidas que possibilitem terapias e práticas com resultados mais efetivos e específicos, a iniciação científica possibilita uma imersão precoce do aluno com o mundo prático. A utilização de bases de dados para a construção de conhecimento baseado em evidências é uma realidade vivenciada por alunos que fazem iniciação científica. Ao utilizar pesquisas recentes, os alunos acessam a realidade de uma sociedade estudada e conseguem fazer analogias com sua vivência¹⁴.

A produção de conhecimento possibilita o engajamento de especialidades por outros profissionais da mesma categoria ou outras, com a divulgação dos resultados, os projetos práticos realizados podem ser afetados quando utilizado de evidências atualizadas ao passo que a literatura está em constante desenvolvimento. O compartilhamento objetiva impactar a sociedade com conhecimento palpável e sólido, trazendo consigo o nome do pesquisador que está por trás do projeto, finalizando com outros atores de ação utilizando para seus projetos e trabalhos, seja na área científica, seja em outros âmbitos¹⁵.

Discussão

A participação de acadêmicos dos cursos de graduação em pesquisas científicas no contexto brasileiro é praticamente centenária, haja visto ter surgido conjuntamente com a criação das Instituições de Ensino Superior, que remonta ao período dos anos de 1930. Isto posto, o Brasil fundamentou a inserção dos alunos de graduação no ambiente científico, em consonância com o que era praticado nos Estados Unidos e na França¹¹.

Com base em tal conjectura, no ano de 1951, foi criado o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ao perceber-se a relevância da pesquisa científica e a necessidade de institucionalizar as ações de fomento à ciência no Brasil. Sob tal aspecto, a partir desse momento propiciou-se aos alunos de graduação e pós-graduação, maior facilidade para a realização de pesquisas e investigações científicas, haja vista que o processo de execução de trabalhos é bastante oneroso e tende a demandar uma quantidade de recursos financeiros que a maior parte da classe estudantil não consegue arcar¹³.

Dessa forma, entre as categorias de pesquisa, evidencia-se como extremamente relevante a Iniciação Científica, que não limita-se à inserção dos acadêmicos de graduação no ambiente de pesquisa, mas propicia ao discente experiências que excedem, até mesmo, os muros da universidade. Além disso, observa-se a IC como uma ferramenta para estimular as potencialidades dos acadêmicos, que, com suporte intelectual e financeiros, conseguem aprofundar-se em áreas que percebem possuir afinidade. Soma-se a isso, o fato de que alunos participantes da IC tendem a possuir melhores notas ao longo do curso de graduação, fato que é evidenciado por diferentes pesquisas científicas realizadas no Brasil¹³. Assim, a IC proporciona ao discente um maior nível de interação entre teoria- prática

resultando em aumento de rendimento global em novas e testes de aprendizados, evidenciando um maior desempenho no meio acadêmico¹⁶.

Desse modo, a iniciação científica no contexto da graduação se mostra pautada no saber, visto que maior aprofundamento eleva o nível de pensar crítico e reflexivo. Em um estudo, publicado pela Revista Brasileira de Educação Médica, composto por 143 estudantes com média de 23- 54 anos de idade, analisou a prevalência em programas de categoria científica e notou um baixo número de estudantes em programas de iniciação científica, porém ao serem questionados sobre a iniciação dentro de programas manifestaram estarem de acordo com as necessidades curriculares e concluíram que essas atividades contribuem para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso¹⁷.

Ademais, é notório, também, que a IC encarrega-se de aproximar o acadêmico do ambiente da pós-graduação, atuando como um estímulo e tornando mais palpável a possibilidade do aluno ingressar no mestrado após a graduação. Somado a isso, é notório que estudantes envolvidos na IC possuem um maior senso crítico e investigativo, que contribui positivamente não apenas para aqueles discentes que seguirão carreira acadêmica - e ingressarão no mestrado ao término da graduação - mas contribui positivamente, também, para aqueles que seguirão uma carreira cujo foco não seja diretamente o fazer científico, a saber que os profissionais que tiveram a possibilidade de ingressar em IC ao longo do curso de graduação, possuem saberes e experiências diferenciados¹¹.

Por conseguinte, para além do desenvolvimento de habilidades teóricas e práticas, percebe-se a IC como uma ferramenta que permite o despertar, nos acadêmicos de graduação, o saber referente à relevância da ciência para o desenvolvimento do País. Outrossim, através da IC e do contato direto com o fazer científico, o aluno tem a possibilidade de deixar de enxergar a pesquisa e a ciência como coisas abstratas, compreendendo quais são as etapas necessárias para o desenvolvimento científico, a importância de seguir um método específico para cada tipo de trabalho e a necessidade de munir-se de um arcabouço teórico satisfatório, que possa embasar bem a produção científica¹¹.

Em consonância com tais aspectos, a literatura também evidencia que acadêmicos que tiveram acesso à IC tornaram-se profissionais com maior facilidade de trabalhar em equipe e de falar em público, características importantes para qualquer esfera de atuação profissional, seja ela diretamente relacionada à pesquisa científica, ou não. Dessa maneira, têm-se a IC como uma importante ferramenta para capacitar os alunos frente aos futuros desafios relacionados à área de atuação, mesmo que, após a graduação, o aluno não trabalhe diretamente com pesquisa¹⁸.

Entretanto, apesar dos amplos benefícios da iniciação científica (IC), como o desenvolvimento do pensamento crítico e a preparação para a pós-graduação, ainda existem lacunas significativas que comprometem a plena adesão dos estudantes à produção científica. Um estudo realizado com egressos de programas de pós-graduação em enfermagem entre 2010 e 2018 revelou que



Conclusão

Portanto, pode-se afirmar que a iniciação científica durante a graduação apresenta um impacto significativo na carreira acadêmica do aluno. Ao proporcionar uma imersão no universo da pesquisa, a IC desenvolve habilidades essenciais como pensamento crítico, autonomia e responsabilidade. Diante disso, essa experiência adquirida prepara o estudante para enfrentar desafios acadêmicos e profissionais, ampliando significativamente suas chances de sucesso em futuras oportunidades. Vale ressaltar, sobre a importância da disseminação de conhecimento relevante para a sociedade que a produção científica pode proporcionar. Além disso, a IC durante a graduação é uma ferramenta fundamental para a formação profissional, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades críticas, metodológicas e investigativas. O impacto da IC na graduação potencializa o desenvolvimento de competências que são essenciais para a atuação profissional qualificada, como o pensamento crítico, a capacidade de investigação e a familiaridade com a pesquisa. Assim, a IC se revela como uma oportunidade valiosa para a formação de profissionais mais bem preparados, inovadores e aptos a enfrentar os desafios do mercado de trabalho e da pesquisa acadêmica.

apenas metade dos participantes continuou a se engajar na produção científica após a conclusão dos seus cursos, e a maioria não publicou nenhum trabalho. Esses dados sugerem que, embora a IC ofereça ferramentas robustas à comunidade acadêmica, há uma desconexão entre o aprendizado adquirido e sua aplicação prática, o que pode ser atribuído à falta de incentivo e comprometimento contínuo durante a formação¹⁹.

Essa desconexão é exacerbada por desafios institucionais, como a desigualdade na distribuição de recursos para a pesquisa, que afeta especialmente regiões menos favorecidas do Brasil. Um estudo com docentes bolsistas do CNPq na área de saúde coletiva mostrou que a produção científica é significativamente mais concentrada em determinadas regiões, evidenciando uma regionalização preocupante. Isso limita o potencial da IC em proporcionar um desenvolvimento equitativo entre os alunos de diferentes partes do país e destaca uma barreira crítica para o acesso igualitário à ciência. No contexto global, essa desigualdade também se reflete, prejudicando a relevância e o impacto da produção científica em questões locais que poderiam ser melhor abordadas se houvesse maior participação de todas as regiões²⁰.

Referências

1. Sehnem, S, Lazzarotti, F, Cimadon, A. Impacto social da pesquisa de iniciação científica e sua contribuição na formação dos estudantes para o mercado de trabalho. *Criar Educação* [Internet]. 2022 [acesso em 05 de agosto de 2024];10(2):139–162. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/criaredu/article/view/6229>.
2. Costa ACB, Chaves ECL, Terra FS, Monteiro LA. Perfil dos grupos de pesquisa de Enfermagem do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. *RevRene*. 2014 [acesso em 05 de agosto de 2024]; 15(3): 471-479. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324031781012>.
3. Lopes MMC, Nascimento TM do. Programa de iniciação científica e formação de professores: percurso histórico e contributos. *EnPe* [Internet]. 2021 [acesso em 05 de agosto de 2024];2(4):1-7. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6427>.
4. Melo NC, Lyra KAP. A importância do PIBID e do PIBIC: uma reflexão sobre programas de formação docente. *CESUMAR* [Internet]. 2020 [acesso em 05 de agosto de 2024];22(1):e2176-9192. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/iccesumar/article/view/7987>.
5. Lima ML de F, Plaza EM. Potencialidades da iniciação científica no ensino superior para a formação docente. *Educação* [Internet]. 2021 [acesso em 05 de agosto de 2024];46(1):e71/ 1-24. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reveducao/article/view/42749>.
6. Dantas HHF. Formação de recursos humanos para pesquisa: avaliação do impacto do programa institucional de bolsas de iniciação científica na pós-graduação da UFRN. [dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2019. 87p. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/26895>.
7. Corbishley ACM, Carneiro MLM. Considerações sobre o uso da observação participante na pesquisa em enfermagem. *Rev. Min. Enf* [Internet]. 2001 [acesso em 05 de agosto de 2024]; 5(1/2):82-85. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v5n1a13.pdf>.
8. Barreto CM, Quaresma JP, Tonin J. La experiencia de investigación académica para los programas de iniciación científica. *Inf. Inf.* [Internet]. 2021 [acesso em 05 de agosto de 2024];26(1):703-19. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/39057>.
9. Souza JPN de, Zuniga RD dos R. Programas de pesquisa para graduandos em Medicina no Brasil: uma revisão sistemática. *Rev bras educ med* [Internet]. 2022 [acesso em 05 de agosto de 2024];46(3):e105. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.3-20220008>.
10. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. ed. São Paulo: Atlas; 2022.
11. Costa LS, Silva LLS, Silva LA, Santos PC. Ethical And Legal Issues Related To Secondary Data Use In Research: Proposition Of A Guiding Model For Planning, Collecting And Analyzing Information In Brazil. *HOLOS* [Internet]. 2022 [acesso em 05 de agosto de 2024];38(3):e13726. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/13726>
12. Marques FC, Cunha MS da. Impactos da iniciação científica sobre o desempenho estudantil no Enade 2015-2017. *Estud. Aval. Educ.* [Internet]. 2021 [acesso em 05 de agosto de 2024];32:e06744. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/ea/article/view/6744>
13. Carvalho CL da C, Victorelli G, Brito Junior RB de, Silva A de SF, Zanin L, Flório FM. Iniciação científica, vivências acadêmicas e rendimento de graduandos em Odontologia e Medicina. *Rev ABENO* [Internet]. 2019 [acesso em 08 de agosto de 2024];19(4):13-21. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/837>



14. Pirola SBFB, Padilha FD, Di Mauro JMB, Pirola LHFB, Gabriel SA. A importância da iniciação científica na graduação de medicina. *Revista Eletrônica Corpus Hippocraticum* [Internet]. 2020 [acesso em 08 de agosto de 2024];1(1). Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/232>.
15. Tozato H de C, Bezerra F de A, Martins EMM de A, Bacellar AE de F, Salzo I, Jorge RSP, et al. Avaliação de impacto de políticas públicas: o estudo de caso do PIBIC/ICMBio no Brasil. *Avaliação (Campinas)* [Internet]. 2020 [acesso em 08 de agosto de 2024];25(3):676–700. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772020000300009>.
16. Nardini EF, Turssi CP, Silva A de SF, Flório FM. Política de estímulo à iniciação científica: impacto no coeficiente de rendimento de graduandos em Odontologia. *Rev ABENO* [Internet]. 2019 [acesso em 08 de agosto de 2024];19(1):33-9. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/619>.
17. Quintanilha LF, Avena K de M, Portilho EML, Pereira MA, Nazar AN, Andrade BB. Mentoria científica na graduação em Medicina: repercussões na satisfação, engajamento e produção discente. *Rev bras educ med* [Internet]. 2023 [acesso em 08 de agosto de 2024];47(1):e20. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v47.1-20220074>.
18. Silva LFF da. Iniciação científica – contexto e aspectos práticos. *Rev. Med. (São Paulo)* [Internet]. 2012 [acesso em 08 de agosto de 2024];91(2):128-36. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/58973>
19. Silveira SC, Menegaz JC, Backes VM, Amaral TM, Botelho EP. Egressos de programas de pós-graduação em enfermagem: formação, produção científica e inserção profissional. *Enferm Foco*. [Internet]. 2021 [acesso em 08 de agosto de 2024];12(4):846-51. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3848>.
20. Santos MIP, Fernandes TF, Silveira MF, Veríssimo FM, Dias RA de O, Martelli DRB, et al. Scientific production indicators and researchers training in the Brazilian Collective Health. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019 [acesso em 08 de agosto de 2024];72(1):9–18. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0832>.

