

# **EXPERIÊNCIA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CURSOS TECNÓLOGOS – UNINTER**

*SCIENTIFIC INITIATION EXPERIENCE IN TECHNOLOGY COURSES – UNINTER*

Ivana Maria Saes Busato – Centro Universitário Internacional UNINTER

Cristiano Caveião – Centro Universitário Internacional UNINTER

<ivana.bu@uninter.com>, <cristiano.ca@uninter.com>

**Resumo.** O estudo relata a implementação do Programa de Iniciação Científica nos cursos de Tecnologia do Uninter, utilizando abordagem qualitativa e exploratório-descritiva. A iniciativa, regulamentada pela instituição, envolveu participação ativa dos alunos e resultou em diversas produções científicas. Entre 2019 e 2024, 36 alunos participaram, com pico de 18 em 2020. Foram produzidos 46 trabalhos científicos, incluindo 13 artigos completos publicados em revistas. Os resultados evidenciam que os cursos de tecnologia promovem o pensamento crítico, a resolução de problemas e a capacidade analítica dos alunos.

**Palavras-chave:** educação a distância; educação híbrida; tecnologia educacional.

**Abstract.** The study reports the implementation of the Scientific Initiation Program in Uninter's Technology courses, using a qualitative and exploratory-descriptive approach. The initiative, regulated by the institution, involved active student participation and resulted in several scientific productions. Between 2019 and 2024, 36 students participated, with a peak of 18 in 2020. A total of 46 scientific works were produced, including 13 full articles published in journals. The results show that technology courses foster students' critical thinking, problem-solving, and analytical skills.

**Keywords:** distance education; blended learning; educational technology.

## **1 Introdução**

A iniciação científica é considerada a porta de entrada para o universo da pesquisa científica que desenvolve a criticidade em alunos de graduação. Segundo Franco e Dias (2018), a iniciação científica prepara o estudante para atividades de pesquisa, desenvolvendo habilidades essenciais e contribuindo para a formação de futuros cientistas e profissionais mais capacitados. Além disso, ao se envolverem em projetos, os alunos aprendem a estruturar hipóteses, coletar e analisar dados e apresentar resultados de maneira sistemática, o que fortalece sua base teórica e prática na área de estudo (Silva; Almeida, 2019), características essenciais para atuação profissional.

A iniciação científica é uma atividade acadêmica que proporciona aos estudantes de graduação envolverem-se em projetos de pesquisa, muitas vezes em colaboração direta com professores e pesquisadores experientes. Essa experiência é essencial para aqueles que desejam desenvolver habilidades científicas e metodológicas, além de aprimorar o pensamento crítico, a resolução de problemas e a capacidade de análise.

Na década de 1930, a partir da publicação do Estatuto das Universidades Brasileiras pelo Decreto n.º 19.851 de 11 de abril de 1931, a pesquisa passou a fazer parte das finalidades da Universidade (Brasil, 1931). O Programa Institucional de Iniciação Científica do Centro Universitário Internacional Uninter é regulamentado pela Resolução CEPE nº13 de 31 de maio de 2012, atualizada em 06 de abril de 2023 (CEPE-UNINTER, 2012a).

O processo de iniciação científica normalmente envolve a orientação de um professor que auxilia o aluno em todas as etapas da pesquisa. De acordo com Santos e Oliveira (2020), essa orientação é crucial, pois oferece ao aluno uma oportunidade de aprendizado guiado e

estruturado, além de fornecer feedbacks regulares e direcionamento na execução do projeto. Geralmente, os projetos seguem uma estrutura formal, com objetivos, justificativas, metodologia e análises de resultados, o que reflete o rigor e a organização da pesquisa acadêmica.

Participar de uma iniciação científica traz benefícios tangíveis tanto para a carreira acadêmica quanto para o mercado de trabalho. Como aponta Cardoso (2021), o desenvolvimento dessas habilidades pode facilitar a transição para programas de pós-graduação e aumentar as chances de conseguir bolsas de estudo e publicações. No campo profissional, as competências desenvolvidas em pesquisa, como trabalho em equipe e gerenciamento de projetos, são muito valorizadas.

Embora a iniciação científica seja enriquecedora, também apresenta desafios, como a necessidade de equilibrar a pesquisa com outras demandas acadêmicas e pessoais. Segundo Pereira e Silva (2022), muitos estudantes relatam dificuldades em gerenciar o tempo entre estudos, estágios e pesquisa, o que exige disciplina e planejamento. Contudo, ao superar esses desafios, os estudantes alcançam uma maturidade acadêmica que contribui para seu desenvolvimento global.

O objetivo deste estudo foi relatar a experiência de implementação do Programa de Iniciação Científica com alunos de graduação dos cursos de Tecnologia do Uninter, bem como os resultados alcançados.

## 2 Desenvolvimento

### 2.1 Aspectos da Iniciação Científica no Centro Universitário Internacional Uninter

O Programa de Pesquisa Docente do Centro Universitário Internacional Uninter é regulamentado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE por meio da Resolução CEPE nº 12/2012 de 30 de maio de 2012. Define que as atividades de pesquisa no Centro Universitário Internacional Uninter devem se organizar em Grupos e Linhas de Pesquisa, sendo que as Linhas de Pesquisa são subordinadas aos Grupos (CEPE-UNINTER, 2012b).

No seu artigo 6º, são descritos os objetivos do Programa de Pesquisa Docente, sendo:

Consolidar a pesquisa institucional; facilitar a integração de pesquisadores em atividades coletivas de pesquisa; possibilitar aos docentes da instituição o desenvolvimento de pesquisa; incentivar projetos que visem um intercâmbio entre o ensino, a pesquisa e a extensão; aprimorar a qualificação do corpo docente; e estimular a produção acadêmica de professores e alunos (CEPE-UNINTER, 2012a).

O Grupo de pesquisa Grupo de Estudos e Pesquisas em Meio Ambiente e Saúde, iniciou em 2016, sob a coordenação do professor Dr Rodrigo Berté, desde sua implantação, o grupo, é cadastrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq. O grupo de estudos foi implantado para desenvolver pesquisas nas áreas dos cursos de graduação em saúde, meio ambiente e suas interfaces, possui três linhas de pesquisas, Saneamento Ambiental já extinta, estando ativas as linhas de pesquisa, Qualidade de vida, desenvolvimento, novas abordagens em saúde, gestão e meio ambiente, e Gestão socioambiental e sustentabilidade.

O Programa Institucional de Iniciação Científica - PIC do Centro Universitário Internacional Uninter é regulamentado pela Resolução CEPE nº13 de 31 de maio de 2012, atualizada em 06 de abril de 2023.

O PIC tem por finalidade de incentivar a participação dos estudantes de cursos de graduação da instituição no Programa Institucional de Iniciação Científica, para que desenvolvam o pensamento e a prática científica sob a orientação de pesquisadores qualificados; estimular pesquisadores produtivos a envolverem estudantes dos cursos de graduação nas atividades de iniciação científica; qualificar recursos humanos para os programas de pós-graduação e aprimorar o processo de formação de profissionais para o

setor produtivo; estimular o incremento da produção científica institucionalizada; e despertar no acadêmico a vocação para a pesquisa (CEPE-UNINTER, 2012a).

## **2.2 Aspectos da Iniciação Científica no Âmbito dos Cursos de Graduação em Tecnologia**

No âmbito dos cursos de graduação, a pesquisa acadêmica é vista como uma forma de integrar teoria e prática, além de atualizar conhecimentos teórico-metodológicos e ético-políticos. Isso permite manter as atividades de pesquisa alinhadas às disciplinas da matriz curricular, promovendo a integração entre alunos e professores por meio da pesquisa. Conforme a Resolução CEPE nº 13 de 31 de maio de 2012, atualizada em 06 de abril de 2023, o Programa de Iniciação Científica do Uninter disponibiliza anualmente um edital para inscrição e seleção de alunos de graduação e pós-graduação nos projetos de pesquisa aprovados pelo Conselho de Pesquisa da instituição (CEPE-UNINTER, 2012a).

Os cursos de Tecnologia em Gestão Hospitalar e Gestão de Saúde Pública estão vinculados ao Projeto de Pesquisa "Estudo de Governança e Gestão em Saúde", aprovado pelos respectivos NDE e Colegiado, bem como pelo Conselho de Pesquisa da IES. Esses cursos são oferecidos na modalidade a distância pelo Centro Universitário Internacional Uninter, em todos os seus Polos de Apoio Presencial no Brasil. O curso de Tecnologia em Gestão Hospitalar tem uma duração mínima de 2,5 anos, enquanto o curso de Tecnologia em Gestão de Saúde Pública tem uma duração mínima de 2 anos.

Esse projeto de pesquisa foi aprovado pelo Conselho de Pesquisa - Uninter em 2018, é vinculado à linha de pesquisa "Qualidade de Vida, Desenvolvimento, Novas Abordagens em Saúde, Gestão e Meio Ambiente", do Grupo de Estudos e Pesquisas em Meio Ambiente e Saúde, ambos cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq. Este projeto de pesquisa tem como objetivo estudar o perfil de governança e gestão em saúde das administrações públicas municipais e associar as características loco-regionais.

O fortalecimento da governança em saúde, tanto na área pública quanto na privada, é fundamental para disponibilizar serviços de saúde com responsabilidade social e respeito ao meio ambiente. A governança em saúde adquire diferentes contextos que devem ser estudados nas diversas esferas de governo, bem como as características estruturais dos serviços de saúde. Esses aspectos, estudados no Projeto de Pesquisa "Estudo de Governança e Gestão em Saúde", estão alinhados ao perfil dos egressos dos dois cursos de graduação em Tecnologia e contribuem significativamente para o desenvolvimento desse conhecimento.

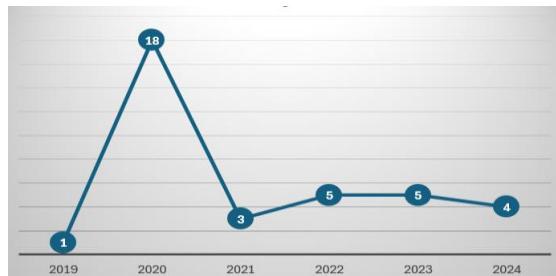
## **2.3 Metodologia e Resultados da Implementação do Programa de Iniciação Científica nos Cursos de Tecnologia do Uninter**

A metodologia adotada foi de abordagem qualitativa, com enfoque exploratório-descritivo, baseada no relato de experiência sobre a implementação do Programa de Iniciação Científica nos cursos de Tecnologia do Uninter. Os resultados mostram que no primeiro ano do projeto de pesquisa, em 2018, não houve participação de nenhum aluno dos cursos de graduação Tecnologia em Gestão Hospitalar e Gestão de Saúde Pública, a partir de 2019, anualmente foram aprovados alunos, por meio de edital.

No período de 2019 a 2024, 36 alunos participaram, com destaque para 2022, com dezoito participantes. Desde 2022 tem mantido uma constância de interesse dos alunos. A iniciação científica é uma atividade acadêmica essencial durante a graduação, pois proporciona ao estudante uma introdução prática à pesquisa, contribuindo para sua formação reflexiva, crítica, técnica e profissional. Por meio dela, os alunos têm a oportunidade de aprofundar conhecimentos, desenvolver habilidades analíticas e metodológicas e ampliar sua compreensão sobre o processo científico. Os resultados são apresentados na Figura 01.

Figura 01. Número de alunos dos cursos de tecnologia participantes da iniciação científica no período de 2019-2024.

ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância

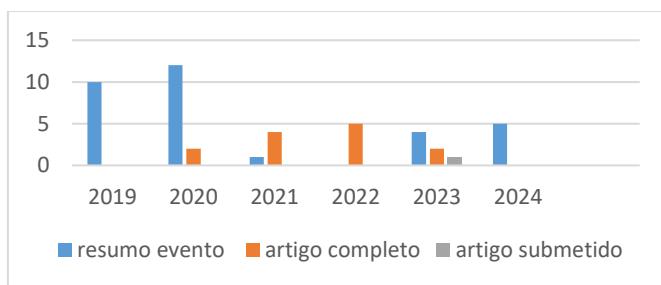


Fonte: dados da pesquisa

Pereira (2009) aponta que o conceito de universidade chamada de moderna foi associação programática entre ensino e pesquisa, que iniciou nas universidades norte-americanas e no Brasil, a caracterização de uma instituição como universidade considerando os três elementos do tripé (ensino, pesquisa e extensão), foi instituída somente a partir da Reforma Universitária de 1968, na Lei nº. 5.540/68.

Neste contexto, para os alunos que participaram da iniciação científica dos cursos de graduação Tecnologia em Gestão Hospitalar e Gestão de Saúde Pública, ambos na modalidade a distância, pode-se perceber com a produção científica dos discentes com os docentes durante o período de 2019 a 2024 houve um total de 46 produções, com destaque para 13 artigos completos publicados em revistas científicas, conforme apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1. Número de produção entre alunos e docentes no período de 2019 a 2024



Fonte: dados da pesquisa

Os pesquisadores Fava de Moraes e Fava (2000) destacam que a iniciação científica melhora análise crítica, maturidade intelectual, compreensão da ciência e possibilidades futuras tanto acadêmicas como profissionais dos alunos, bem como a necessidade de formação de gente capacitada na área técnico-científica como premissa para o desenvolvimento social e econômico do Brasil. Um dos projetos realizados pelos alunos envolveu desenvolvimento de tecnologia para controle de arboviroses num município de pequeno porte, resultando em recomendações que foram implementadas pelas administrações locais. Segundo o aluno Bruno Bueno, "A iniciação científica me proporcionou uma visão prática da teoria e me preparou melhor para o mercado de trabalho."

### 3 Considerações Finais

A iniciação científica é reconhecida como o primeiro passo na carreira de um cientista, professor ou pesquisador. Durante os seis anos dos cursos de graduação em Tecnologia em Gestão Hospitalar e Gestão de Saúde Pública, com participação contínua dos alunos, observou-se que a iniciação científica permitiu aos estudantes aprenderem métodos e técnicas de pesquisa científica, aplicáveis tanto no meio acadêmico quanto no mercado de trabalho.

Os resultados demonstraram que os cursos de tecnologia, com duração de 2 a 2,5 anos, são eficazes no desenvolvimento de habilidades científicas e metodológicas nos alunos. Além disso,

aprimoram o pensamento crítico, a resolução de problemas e a capacidade de análise. A iniciação científica incentivou a integração entre ensino e pesquisa, ajudando os alunos a aprofundarem seus conhecimentos nas áreas de estudo, além de estimular o pensamento crítico e a criatividade. A participação em projetos de iniciação científica também fortalece a preparação para a pós-graduação e aumenta a competitividade no mercado de trabalho.

## Referências

- BRASIL. Governo Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil. Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19851-11-abril-1931-505837-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em 18 de nov. de 2024.
- CARDOSO, C. Iniciação científica e carreira profissional. *Estudos em Educação Superior*, v. 8, n. 4, p. 91-108, 2021.
- CEPE-UNINTER. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Internacional Uninter. Resolução CEPE nº13 de 31 de maio de 2012a, atualizada em 06 de abril de 2023. Regulamenta o Programa Institucional de Iniciação Científica do Centro Universitário Internacional Uninter. Disponível em: <https://www.uninter.com/pesquisa/>. Acesso em 02 dez 2024.
- CEPE-UNINTER. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Internacional Uninter. Resolução CEPE nº 12/2012 de 30 de maio de 2012b. Define que as atividades de pesquisa no Centro Universitário Internacional Uninter devem se organizar em Grupos e Linhas de Pesquisa. Disponível em: <https://www.uninter.com/pesquisa/>. Acesso em 02 dez 2024.
- FAVA DE MORAES, F.; FAVA, M.. A iniciação científica: muitas vantagens e poucos riscos. São Paulo em Perspectiva, v. 14, n. 1, p. 73–77, jan. 2000.
- FRANCO, L.; DIAS, P. A iniciação científica na formação de graduandos. *Revista Brasileira de Educação*, v. 24, n. 2, p. 134-149, 2018.
- MASSI, L., and QUEIROZ, SL., orgs. Iniciação científica: aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, 160 p. ISBN 978-85-68334-57-7. Available from SciELO Books.
- PEREIRA, E. M. A. A universidade nos tempos atuais. *Avaliação*, Campinas; Sorocaba, v. 14, n. 1, p. 29-52, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/cLn5QWDTHfXR5K95mkfn3JN/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 nov. 2024.
- PEREIRA, L.; SILVA, R. Desafios da iniciação científica. *Revista de Jovens Pesquisadores*, v. 6, n. 2, p. 77-88, 2022.
- SANTOS, M.; OLIVEIRA, D. R. O papel do orientador na iniciação científica. *Jornal de Pesquisa Acadêmica*, v. 10, n. 1, p. 45-56, 2020.
- SILVA, A. R.; ALMEIDA, J. R. A importância da iniciação científica na graduação. *Ciência e Sociedade*, v. 15, n. 3, p. 221-233, 2019.