



ARTIGO | Fluxo contínuo

Influências da Iniciação Científica em Atitudes, Identidade Profissional e Competências de Estudantes Universitários

Influences of Scientific Initiation on Attitudes, Professional Identity, and Competencies of University Students

Influencias de la Iniciación Científica en las Actitudes, la Identidad Profesional y las Competencias de los Estudiantes Universitarios

Leonardo de Oliveira Barros
Gilmar Homem de Araújo Ferreira Silva
Lorena Paim Linhares

RESUMO

O objetivo foi investigar as relações entre a atitude em relação à ciência, à identidade profissional e às competências científicas de estudantes universitários com e sem histórico de participação em programas de iniciação científica (IC). A amostra foi composta por 200 universitários, sendo 51% com experiência em IC e 49% sem experiência em IC. Os participantes responderam à Escala de Atitude em Relação à Ciência, à Escala de Clareza da Identidade Profissional, à Escala de Identidade Profissional e a um questionário sociodemográfico. Os resultados indicaram que a participação em IC está associada a uma atitude mais favorável em relação à ciência, maior iniciativa pessoal e melhores competências científicas, como a capacidade de pesquisar artigos, interpretar estatísticas e aplicar resultados científicos na prática. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas na identidade profissional e clareza dessa identidade entre os grupos. Esses achados ressaltam a importância da IC como instrumento de desenvolvimento acadêmico, promovendo o letramento científico e preparando os estudantes para a atuação profissional.

Palavras-chave: ensino superior; formação; orientação profissional; letramento científico.

ABSTRACT

The objective was to investigate the relationships between attitudes toward science, professional identity, and scientific competencies among university students with and without prior participation in

scientific initiation (SI) programs. The sample consisted of 200 university students, of whom 51% had experience in SI, while 49% had not. Participants completed the Attitude Toward Science Scale, the Professional Identity Clarity Scale, the Professional Identity Scale, and a sociodemographic questionnaire. The findings indicated that participation in SI programs was associated with a more favorable attitude towards science, greater personal initiative, and enhanced scientific competencies, including the ability to research academic articles, interpret statistical data, and apply scientific findings in practice. However, no significant differences were found between the groups in terms of professional identity and identity clarity. These results emphasize the crucial role of scientific initiation in academic development by fostering scientific literacy, strengthening research skills, and better preparing students for professional careers.

Keywords: higher education; training; career counseling; scientific literacy.

RESUMEN

El objetivo fue investigar las relaciones entre la actitud hacia la ciencia, la identidad profesional y las competencias científicas de estudiantes universitarios con y sin historial de participación en programas de iniciación científica (IC). La muestra estuvo compuesta por 200 estudiantes universitarios, de los cuales el 51% tenía experiencia en IC y el 49% no tenía. Los participantes respondieron a la Escala de Actitud hacia la Ciencia, la Escala de Claridad de Identidad Profesional, la Escala de Identidad Profesional y un cuestionario sociodemográfico. Los resultados indicaron que la participación en IC está asociada con una actitud más favorable hacia la ciencia, mayor iniciativa personal y mejores competencias científicas, como la capacidad de investigar artículos, interpretar estadísticas y aplicar resultados científicos en la práctica. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la identidad profesional ni en la claridad de identidad entre los grupos. Estos hallazgos resaltan la importancia de la iniciación científica como herramienta de desarrollo académico, promoviendo la alfabetización científica y preparando a los estudiantes para la práctica profesional.

Palabras-clave: educación superior; formación; orientación profesional; alfabetización científica.

Introdução

A iniciação científica (IC) é uma ação de desenvolvimento acadêmico que tem por objetivo propiciar a participação de estudantes de graduação em projetos de pesquisas desenvolvidos por docentes pesquisadores das Instituições de Ensino Superior (IES) (Massi; Queiroz, 2010). Dentre as atribuições, espera-se que os discentes contribuam com as diversas etapas de execução de um projeto de pesquisa, especialmente na coleta e análise de dados ao passo em que também recebam formação referente ao letramento científico e à metodologia de pesquisa. Nesse processo, além de adquirirem conhecimento teórico e prático, os estudantes desenvolvem pensamento

crítico, criativo e analítico para responder a diversas questões de pesquisa (Conselho Nacional De Desenvolvimento Científico E Tecnológico, 2022). Estudos indicam que o envolvimento em projetos de IC traz ganhos para o desenvolvimento técnico e científico das instituições de ensino e para os orientadores, bem como podem melhorar o envolvimento dos discentes com o curso, resultando em maior aproveitamento acadêmico e expansão de possibilidades de inserção profissional no futuro (Campos; Ribeiro, 2025; Fernandes; Barbosa, 2023; Munguambe, 2023).

Buscando avançar na discussão, esta pesquisa levanta como questão de investigação compreender de que maneira a participação em programas de IC influencia as atitudes em relação à ciência, o desenvolvimento da identidade profissional e o domínio de competências de letramento científico em estudantes universitários. De tal modo, buscou investigar as relações entre a atitude em relação à ciência, à identidade profissional e às competências científicas de estudantes universitários com e sem histórico de participação em programas de IC.

De modo específico, foram analisadas as relações entre atitude em relação à ciência, identidade e clareza da identidade profissional, letramento científico (nível de preparo para pesquisar artigos científicos nas bases de dados, para entender informações estatísticas de pesquisas, aplicar os resultados das pesquisas na prática profissional e avaliar a qualidade de pesquisas científicas) e faixa etária e semestre de formação dos estudantes. Por fim, foi analisado se discentes com histórico de participação em programas de IC teriam atitudes mais favoráveis em relação à ciência, melhor desenvolvimento e clareza de identidade profissional e maior capacidade para dominar tarefas científicas do que aqueles estudantes que não tenham registro de participação em projetos de IC.

A IC no Brasil

A formação acadêmica no ensino superior tem-se expandido significativamente, incorporando uma variedade de atividades complementares que envolvem disciplinas optativas, oportunidades de estágio - curriculares ou

não - e projetos de extensão. Essa ampliação reflete a preocupação das universidades brasileiras em proporcionar formação holística e diversificada para os estudantes de graduação para fins de desenvolvimento de competências pessoais e profissionais (Ferraz *et al.*, 2023). Nesse contexto, sob a perspectiva extracurricular, a IC recebe um importante destaque. Tal atividade pode ser definida a partir de duas perspectivas diferentes. A primeira delas refere-se a todas as experiências vivenciadas pelo graduando que promovem seu envolvimento com a pesquisa científica, tais como participação em pesquisas, programas de treinamento e a realização de visitas técnicas. Já a segunda abordagem refere-se ao vínculo formal, seja ele remunerado ou voluntário, em prol do desenvolvimento e da elaboração de um projeto sob a supervisão de um orientador de pesquisa (Massi; Queiroz, 2010).

No contexto brasileiro, os programas de IC, enquanto projetos formais e institucionais, ganharam força após a Reforma Universitária de 1968. O estabelecimento de uma política nacional voltada à graduação e pós-graduação permitiu que tais programas adquirissem amplitude, consolidando-se como ferramentas essenciais de desenvolvimento acadêmico e científico (Campos; Ribeiro, 2025). A implementação dos programas de IC nos cursos de graduação trouxe consigo contribuições às diversas esferas da universidade, tendo como ênfase a possibilidade de integração ensino-pesquisa (Massi; Queiroz, 2010).

O envolvimento dos estudantes com os programas de IC está relacionado com melhor desempenho e melhor aproveitamento em seus cursos de graduação. Esse melhor aproveitamento pode ser observado através dos bons resultados nas seleções de pós-graduação, do tempo destinado à conclusão da graduação, do desenvolvimento de habilidades orais e da facilidade de adaptação em atividades didáticas (Sehnem *et al.*, 2022). Tais benefícios não se restringem aos estudantes de graduação e suas pesquisas, muito pelo contrário, trazem vantagens para os contextos nos quais estão inseridos em sua totalidade. O incentivo financeiro, por exemplo, observado na vinculação de bolsistas ao programa de IC, permite que aqueles indivíduos impossibilitados de exercer uma atividade profissional enquanto estudam, tenham acesso a recursos financeiros (Lessa *et al.*, 2024; Fava-de-Moraes; Fava, 2000).

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), agência federal de fomento à pesquisa, figura como um dos principais órgãos de financiamento à pesquisa do país. Importantes iniciativas, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas (PIBIC-AF) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), são coordenados por esta agência. Vale ressaltar que, além do financiamento de agências federais, instituições de coberturas estaduais (e.g. Fundações de Amparo à Pesquisa - FAP), também cumprem seu papel no processo de ampliação da oferta de bolsas (Massi; Queiroz, 2010). Em adição a isso, a IC também pode ser realizada por meio de bolsas das próprias faculdades - públicas e privadas - ou de forma voluntária.

Embora os programas de IC no Brasil tenham ganhado força e amplitude, juntamente à cobertura nacional de grandes órgãos de fomento, ainda persistem algumas questões relacionadas à dificuldade de acesso e democratização desses programas. A distribuição desigual de bolsas por região geográfica no Brasil é um reflexo desse desafio (Lessa *et al.*, 2024). De acordo com dados do CNPq (2024), das 88.026 bolsas vigentes, quase metade (48,75%) estavam outorgadas na região Sudeste (n = 42.908). O quantitativo restante estava distribuído nas demais regiões brasileiras, a saber: Nordeste (19,44%; n = 17.111); Sul (17,99%; n = 15.837); Centro-Oeste (8,56%; n = 7.531) e Norte (4,95%; n = 4.357). A desigualdade na distribuição de bolsas de IC no Brasil é reflexo da concentração de universidades no Sudeste (Santos *et al.*, 2023), reforçando um ciclo que privilegia centros já consolidados em detrimento do potencial científico das demais regiões.

Embora os programas de IC no Brasil tenham desempenhado um papel crucial no fortalecimento da formação acadêmica e científica dos estudantes de graduação, promovendo habilidades essenciais e facilitando a integração ensino-pesquisa, ainda existem desafios significativos que precisam ser superados. A desigualdade na distribuição de bolsas de IC entre as diferentes regiões do país é uma questão que demanda atenção urgente, a fim de garantir que todos os estudantes, independentemente de sua localização geográfica, tenham acesso equitativo às oportunidades de desenvolvimento da

sua carreira (CNPq, 2024; Lessa *et al.*, 2024). Além disso, a ampliação de bolsas e de vagas pode garantir que grupos historicamente excluídos, como negros, indígenas e quilombolas, possam vir a ocupar posições de destaque na ciência (Lessa *et al.*, 2024).

Carreira e identidade profissional

O desenvolvimento de carreira é um processo complexo e multifacetado que vai além das habilidades e experiências individuais. Uma dimensão fundamental nesse processo é a formação da identidade profissional, que desempenha papel crucial na maneira como as pessoas compreendem suas trajetórias profissionais e projetam suas futuras carreiras (Andrianto *et al.*, 2018). Identidade é um conceito que se desdobra em diferentes perspectivas, refletindo ampla gama de terminologias e abordagens teórico-metodológicas. No âmbito da Psicologia Social Crítica, por exemplo, os estudos sobre identidade transitam sob a ótica dos processos emancipatórios, entendendo que não é possível considerar a identidade apenas como um conceito descritivo de características dos indivíduos e grupos, ignorando as perturbações e conflitos pessoais e sociais (Almeida, 2017). Por outro lado, no que se refere à perspectiva psicológica, os estudos sobre identidade transitam pelas perspectivas analíticas e cognitivas que, apesar de distintas, convergem ao associar identidade ao desenvolvimento humano, gerado pela socialização e garantido pela individualização, através de estágios definidos e crescentes de autonomia (Jacques *et al.*, 2014).

Essa pluralidade de consenso permite diferenciar a abordagem do tema em dois aspectos: o primeiro deles passa a ser qualificado como identidade pessoal, que se refere às características e aos atributos específicos do indivíduo; o segundo, conhecido como identidade social, envolve os atributos que determinam o pertencimento a categorias ou grupos - é comum que se some a essa identidade fatores de caráter étnico, religioso e profissional (Jacques *et al.*, 2014). Nesse sentido, identidade profissional pode ser definida como um conjunto de valores, habilidades, atitudes, saberes e crenças que atravessam pessoas que fazem parte de um mesmo grupo profissional (Dobrow; Higgins, 2005).

Pesquisas indicam que a consolidação da identidade profissional está relacionada a índices superiores de conclusão da graduação, ao sucesso na transição universidade-trabalho e a maior acesso a oportunidades no mercado de trabalho (Rossi; Oliveira, 2020). Também é importante ressaltar que, o processo de formação da identidade profissional é contínuo e ativo, um fenômeno que considera a capacidade de aprimoramento dos indivíduos ao interagir com as complexidades do ambiente no qual estão inseridos, nesse caso, os grupos/as categorias profissionais (Dobrow; Higgins, 2005).

De tal modo, o desenvolvimento de carreira é um processo que vai além do conjunto de habilidades individuais, uma vez que envolve a construção e experimentação de “identidades profissionais”, que se formam e se transformam ao longo da trajetória das pessoas. Nesse sentido, as atitudes desempenham um papel fundamental, pois moldam a forma como os indivíduos percebem a si mesmos no que concerne à interação com as complexidades do ambiente (Zatti *et al.*, 2017). Estruturadas em componentes cognitivos, afetivos e comportamentais, as atitudes referem-se à maneira como as pessoas pensam, sentem e se comportam em relação a alguém ou algum objeto em específico (Lima *et al.*, 2023).

No que se refere à atitude em relação à ciência (ARC), esta envolve comportamentos dos indivíduos em termos de interesse e engajamento com disciplinas científicas e de busca por carreiras científicas (Osborne *et al.*, 2003). A atitude em relação à ciência é essencial para o direcionamento dos estudantes na resolução de problemas científicos, influenciando sua maneira de pensar e agir diante de desafios. Também está intrinsecamente ligada à produtividade do aluno: pode-se observar que uma ARC elevada possibilita implicações relativas à produção científica, tais como artigos, livros e estudos (Fatonah *et al.*, 2024).

Frente ao exposto, ao analisar as contribuições da IC para a formação acadêmica e profissional dos estudantes, observa-se que esta atividade extracurricular pode trazer ganhos de ordem individual e social, favorecendo os estudantes tanto no momento de sua execução, como posteriormente (Araújo *et al.*, 2022; Marques; Cunha, 2021; Munguambe, 2023; Pirola *et al.*, 2020). Diversos estudos reforçam que a participação em programas de IC melhora o desempenho acadêmico ao longo da formação (Araújo *et al.*, 2022), no Exame

Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE (Marques; Cunha, 2021) e em processos seletivos de programas de pós-graduação (Nogueira; Canaan, 2009). Além disso, o envolvimento com pesquisa durante a graduação contribui para o desenvolvimento do senso crítico e analítico (Pirola *et al.*, 2020) e para o letramento científico (Fernandes; Barbosa, 2022; Munguambe, 2023). De tal maneira, evidencia-se que os programas de IC contribuem para a formação teórica e técnica dos discentes, uma vez que possibilitam o desenvolvimento de competências e habilidades que os ajudarão nos processos de construção de carreira e futura inserção no mundo laboral (Lima *et al.*, 2023).

Método

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo quantitativo, descritivo e correlacional, com um delineamento transversal (Shaughnessy *et al.*, 2012). O caráter quantitativo é evidenciado pelo uso de escalas psicométricas e pelo tratamento estatístico dos dados. A natureza descritiva manifesta-se na caracterização sociodemográfica e acadêmica da amostra de universitários analisada. Já o aspecto correlacional e comparativo revela-se na análise das relações entre as variáveis e na verificação de diferenças significativas entre os grupos com e sem histórico de IC.

Instrumentos

Questionário Demográfico (desenvolvido para esta pesquisa): Instrumento composto por 11 itens de identificação demográfica que objetivaram caracterizar a amostra. As questões eram relativas à gênero, semestre, idade, turno de estudo, raça, participação em projetos de IC e região geográfica de moradia. Além disso, os respondentes foram convidados a avaliar o quanto se sentiam capazes para pesquisar artigos científicos nas bases de dados, para entender informações estatísticas de pesquisas, aplicar os resultados das pesquisas na prática profissional e avaliar a qualidade de pesquisas científicas. Essas questões foram apresentadas em formato de

resposta Likert (Likert, 1936) variando de 1 (nada preparado(a)) a 5 (muito preparado(a)).

Escala de Atitude em Relação à Ciência (EARC-G) (Novaes *et al.*, 2019) é composta por 42 itens que buscam mensurar a atitude das pessoas em relação à ciência de forma geral por meio de dois fatores: Iniciativa Pessoal (IP) e Crenças e Afetos (CA). Estes fatores devem ser computados separadamente, sendo escores mais altos indicativos de atitude mais favorável em relação à ciência. A chave de resposta se dá por uma escala Likert de 5 pontos, com opções que variam de 1 (Discordo totalmente) a 5 (Concordo totalmente). No estudo em construção, a precisão dos fatores, medida por meio da fidedignidade composta (FC), foi de 0,96 para a IP e de 0,94 para CA, indicando índices excelentes, considerando que estão acima de 0,90 (em uma escala que varia de 0 a 1), conforme os critérios de Raykov (1997).

Escala de Clareza da Identidade Profissional (ECIP) (Rossi; Oliveira, 2020). Escala de autorrelato composta por quatro itens que avaliam a percepção dos estudantes em formação sobre a clareza de sua identidade profissional. A chave de resposta é uma escala tipo Likert de 7 pontos, variando de 1 (Discordo totalmente) a 7 (Concordo totalmente). No estudo de construção da escala, o índice de precisão foi de $\alpha = 0.80$ (em uma escala que vai de 0 a 1). Este valor é considerado bom, considerando os critérios de Cronbach (1951).

Escala de Identidade Profissional (EIP) (Rossi; Oliveira, 2020): Escala de autorrelato composta por seis itens que avaliam a identidade profissional de estudantes em formação profissional. A chave de resposta se dá por meio de uma escala Likert de 5 pontos, variando de 1 (Não muito) a 5 (Sempre). No estudo de construção da escala, a precisão da escala foi de $\alpha = 0.83$ (em uma escala que vai de 0 a 1). Este valor é considerado bom, considerando os critérios de Cronbach (1951).

Procedimentos

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Psicologia e Serviço Social da Universidade Federal da Bahia (CAAE:

55497022.3.0000.5686). A coleta de dados ocorreu de forma virtual, utilizando a plataforma *Google Forms*, por meio da qual foram veiculados os instrumentos e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O questionário foi disseminado por meio de um *link*, divulgado em mídias sociais (WhatsApp e Instagram) e contatos via e-mails de IES, contando com a estratégia de divulgação em bola de neve. A participação na pesquisa ocorreu de maneira voluntária e anônima, caracterizando a amostra como de conveniência. Para submeter uma resposta ao questionário, as pessoas deveriam ter 18 anos ou mais, serem estudantes do ensino superior, e estar de acordo com o TCLE. Esses critérios foram explicados previamente, no próprio formulário, e os participantes que não atenderam a tais requisitos tiveram suas respostas descartadas na fase de análise de dados. O questionário ficou disponível para resposta entre novembro de 2023 e maio de 2024.

Participantes

Participaram desta pesquisa 200 estudantes de diferentes cursos, com idades entre 18 e 60 anos ($M = 25,98$; $DP = 8,81$). No que se refere à autodeclaração racial, 39% ($n = 78$) eram pessoas pardas, 37,5% ($n = 75$) brancas e 21% ($n=42$) pretas. Todas as regiões do Brasil foram contempladas na amostra, pertencendo a maior parte à região Nordeste (58,0%; $n = 116$), seguida da região Sudeste (13,5%; $n = 27$). Quanto à graduação, 97,5% ($n = 195$) estudavam em instituições de ensino públicas, 66,5% ($n = 133$) eram mulheres, 73% ($n = 146$) estavam na primeira graduação e 42,5% ($n = 85$) matriculados entre o 1º e o 12º semestre ($M= 5,333$; $DP = 3,26$). No que se refere ao turno do curso, 32,5% ($n = 65$) estudavam no período noturno, 28,5% ($n = 57$) integral, 27,5% ($n = 55$) matutino e 11,5% ($n = 23$) vespertino. Dentre os estudantes, 51% ($n = 102$) participavam ou já haviam participado de programas de IC e 49% ($n = 98$) não participavam ou haviam participado em programas de IC.

Análise de dados

A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de *Shapiro-Wilk* (Shapiro; Wilk, 1965). Para correções de desvios de normalidade dos dados e de discrepâncias no quantitativo de pessoas nos grupos, as análises foram realizadas com permutação aleatória de dados, via *Bootstrap* corrigido e acelerado com 1000 re-amostragens. As correlações foram analisadas por meio do teste de correlação de Pearson (Pearson, 1895). As comparações de médias em função de ter feito ou não iniciação científica foram realizadas por meio do teste *t* de Student (Student, 1908), com homogeneidade de variância controlada pelo teste de Levene e o tamanho de efeito verificado pelo *d* de Cohen (Cohen, 2013). As análises foram realizadas no software *Statistical Package for the Social Sciences* (versão 25) e os resultados interpretados com base em Dancey e Reidy (2018).

Resultados

Inicialmente foram realizados testes de normalidade de dados que indicaram que nenhum dos fatores dos instrumentos apresentou distribuição normal. Tal aspecto significa que as respostas não seguiram um padrão homogêneo, tornando necessário realizar correções conforme mencionado na seção de análise de dados (permutação aleatória dos dados). Na sequência, buscou-se analisar as correlações entre a atitude em relação à ciência, identidade e clareza da identidade profissional, semestre, idade e nível de preparo para pesquisar artigos científicos nas bases de dados, para entender informações estatísticas de pesquisas, aplicar os resultados das pesquisas na prática profissional e avaliar a qualidade de pesquisas científicas. As análises foram feitas para cada um dos grupos (fez/faz ou não fez IC). Os resultados são apresentados na Tabela 1, sendo os valores fora dos parênteses referentes aos estudantes que fizeram/fazem IC e os valores dentro dos parênteses são dos discentes que não fizeram/não fazem IC.

Tabela 1 – Correlações entre variáveis separadas por grupos (fez/faz IC e não fez/não faz IC)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1								

2	0,60** (0,51**)	1							
3	0,33** (0,19)	0,40** (0,26**)	1						
4	0,08 (0,00)	-0,00 (0,02)	0,45** (0,52**)	1					
5	-0,11 (0,08)	-0,19 (0,04)	-0,16 (0,11)	0,08 (0,11)	1				
6	0,14 (-0,06)	-0,11 (-0,21**)	0,01 (0,07)	0,26** (0,26**)	0,07 (0,24*)	1			
7	0,23* (0,19)	0,21* (0,26**)	0,19 (0,39**)	0,28** (0,09)	0,15 (0,11)	0,11 (-0,05)	1		
8	0,26** (0,30**)	0,24* (0,24*)	0,24* (0,25*)	0,21* (0,15)	-0,07 (0,04)	0,15 (-0,06)	0,45** (0,49**)	1	
9	0,24* (0,23*)	0,26** (0,10)	0,40** (0,26**)	0,40** (0,06)	-0,03 (0,13)	0,13 (-0,07)	0,48** (0,64**)	0,60** (0,71**)	1
10	0,28** (0,28**)	0,15 (0,17)	0,36** (0,24*)	0,31** (0,08)	-0,00 (0,02)	0,16 (-0,01)	0,49** (0,67**)	0,60** (0,57**)	0,68** (0,70**)

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa.

Nota: Valores fora dos parênteses = fez/faz IC; Valores dentro dos parênteses = não fez/não faz IC; 1- Iniciativa pessoal (EARC); 2- Crenças e Afetos (EARC); 3- Identidade Profissional; 4- Clareza da Identidade Profissional; 5- Semestre; 6- Idade; 7- Capacidade para pesquisar artigos; 8- Capacidade para ler informações estatísticas; 9- Capacidade para aplicar os resultados de pesquisa na prática profissional; 10 – Capacidade para avaliar a qualidade de uma pesquisa. * $p < 0,001$; $p < 0,05$;

As correlações foram em sua maioria estatisticamente significativas, com magnitudes variando de fracas a fortes e com algumas diferenças entre os grupos. Em relação ao grupo de estudantes que fizeram/fazem IC, os dois fatores de atitude em relação à ciência (iniciativa em relação à ciência e crenças e afetos) apresentaram correlações positivas com a identidade profissional. Para os estudantes que não fizeram/não fazem IC, a correlação entre a identidade profissional e a atitude em relação à ciência foi encontrada apenas para o fator de Crenças e Afetos, com magnitude mais fraca do que aquela relacionada ao primeiro grupo. Em nenhum dos grupos foram encontradas correlações entre a clareza da identidade profissional e os fatores da EARC.

Em relação às competências que caracterizam aspectos do letramento científico (i.e: capacidade para ler artigos científicos, para aplicar resultados de pesquisa na prática profissional e para avaliar a qualidade de pesquisas), observa-se que, em sua maioria, os dois grupos apresentaram correlações entre essas competências e a atitude em relação à ciência e identidade profissional, com diferenças nas magnitudes das correlações. A capacidade para pesquisar artigos científicos apresentou correlação positiva com a

Iniciativa Pessoal apenas para estudantes que fazem/fizeram IC. Do mesmo modo, esta competência esteve associada positivamente com a identidade profissional apenas para aqueles que não fizeram/não fazem IC. A clareza da identidade profissional apresentou correlações positivas com as quatro competências avaliadas apenas para o grupo de estudantes que fazem/fizeram IC. A capacidade para avaliar a qualidade de uma pesquisa não apresentou correlações com o fator de Afetos e Crenças para nenhum grupo, ao passo em que esteve positivamente correlacionada com a mesma magnitude nos dois grupos com a Iniciativa Pessoal e com maior magnitude com a identidade profissional para aqueles que fazem/fizeram IC.

A idade não apresentou correlações com nenhuma das competências de letramento científico para nenhum dos grupos. Por sua vez, esteve correlacionada positivamente com a clareza da identidade profissional com a mesma magnitude nos dois grupos. Em relação às atitudes em relação à ciência, a idade apresentou correlação negativa apenas para o fator de Crenças e Afetos para o grupo de pessoas que não fazem/não fizeram IC. O semestre não apresentou correlação com nenhuma das variáveis analisadas para nenhum dos grupos.

Na sequência, buscou-se analisar se a participação ou não em projetos de IC impactaria os níveis de atitude em relação à ciência, a identidade e clareza da identidade profissional e o preparo para pesquisar artigos científicos nas bases de dados, para entender informações estatísticas de pesquisas, aplicar os resultados das pesquisas na prática profissional e avaliar a qualidade de pesquisas científicas. Os resultados estatisticamente significativos são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Diferenças de médias em função da participação em projetos de IC

Variável	Iniciação científica	M (DP)	t	D
Iniciativa Pessoal (EARC)	Fez / Faz	64,21 (8,16)	2,320*	0,37
	Não fez / Não faz	61,05 (10,91)		
Crenças e Afetos (EARC)	Fez / Faz	116,78 (11,93)	1,855*	0,26
	Não fez/ Não faz	113,64 (12,01)		
Capacidade para pesquisar artigos científicos nas bases de dados	Fez / Faz	4,04 (0,97)	5,708**	0,82
	Não fez / Não faz	3,14 (1,22)		
Capacidade para ler	Fez / Faz	3,58 (1,07)	3,283**	0,47

informações estatísticas	Não fez / Não faz	3,07 (1,13)		
Capacidade para aplicar os resultados de pesquisa na prática profissional	Fez / Faz	3,66 (1,07)	3,234*	0,46
	Não fez / Não faz	3,13 (1,24)		
Capacidade para avaliar a qualidade de uma pesquisa	Fez / Faz	3,48 (1,19)	4,322*	0,63
	Não fez / Não faz	2,74 (1,18)		

Fonte: Elaborada pelos autores

Nota: M = média; DP = Desvio-padrão; * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$; t = t de Student; d = d de Cohen.

Em relação à identidade profissional e à clareza da identidade profissional não foram observadas diferenças estatisticamente significativas em função de ter integrado ou não projetos de IC. No que concerne à atitude em relação à ciência, observa-se que alunos que participaram/participam de projetos de IC apresentaram maiores níveis de Iniciativa Pessoal e maiores Crenças e Afetos, com tamanho de efeito fraco. Similarmente, quando comparados com alunos que não participaram de programas de IC, estudantes que fizeram/fazem IC ao longo do curso, apresentaram maior capacidade para pesquisar artigos em bases de dados, ler informações estatísticas, aplicar os resultados de pesquisa na prática profissional e para avaliar a qualidade de uma pesquisa. Os tamanhos de efeito foram médios, com exceção da diferença encontrada acerca da capacidade de realizar buscas de artigos que teve tamanho de efeito alto ($d = 0,82$).

Discussão

O presente estudo visou investigar os efeitos da participação em programas de IC no desenvolvimento de atitudes favoráveis em relação à ciência, na construção da identidade profissional e no aprimoramento de competências relacionadas à execução de tarefas científicas. Os resultados encontrados ressaltam a importância da experiência em IC para a aquisição de conhecimento sobre uma área de atuação profissional, para o aprendizado de técnicas de pesquisa e para o desenvolvimento pessoal dos estudantes, reforçando apontamentos anteriores da literatura (Silva, 2021; Pinho, 2017; Campos; 2025).

Na presente amostra, foi possível observar que a participação em programas de IC contribui para que o estudante possa avaliar a relevância da

ciência com base em suas crenças e afetos, além de manifestar comportamentos pró-ciência que favorecem a construção de sua identidade profissional. Para que essa identidade se consolide, é essencial que o conhecimento ou a cognição, quando processados e analisados, despertem reações emocionais positivas. Esses sentimentos, por sua vez, têm um papel fundamental em influenciar as decisões e as atitudes de estudo dos estudantes, reforçando ainda mais sua relação com a ciência, conforme destacado por Fonseca (2016). Os achados da presente pesquisa sugerem que a IC pode fomentar uma atitude mais proativa e envolvida em relação à ciência. Dessa forma, a experiência prática em pesquisa reflete-se nos níveis de interesse e no fortalecimento do vínculo afetivo e cognitivo dos alunos com a ciência, em consonância com Bienemann e Damásio (2019), Osborne *et al.* (2003) e Fatonah *et al.* (2023).

Esses achados estão de acordo com outros estudos, que apontam que o envolvimento em projetos de IC proporciona o engajamento dos discentes com o curso, resultando em melhor desempenho acadêmico e ampliando suas oportunidades de inserção profissional no futuro (Araújo *et al.*, 2022; Fernandes; Barbosa, 2022; Munguambe, 2023). Em consonância, a participação em experiências de pesquisas permite que os alunos desempenhem papéis de cientistas reforçando sua identidade profissional. Desse modo, oportunizar essas experiências para os estudantes de graduação têm o potencial de aumentar, direta ou indiretamente, as chances destes alunos permanecerem na ciência, influenciando também seu interesse em ingressar em um programa de pós-graduação (Eagan *et al.*, 2024).

Assim, é possível verificar que a IC não apenas favorece o desenvolvimento de competências técnicas, mas também promove compreensão mais nítida da profissão de pesquisador(a). A participação em atividades de IC permite aos estudantes vivenciar o processo científico em todas as suas etapas, desde a formulação de hipóteses até a análise crítica de resultados. Esse conhecimento aprofundado do método científico permite que estudantes reconheçam e avaliem suas próprias capacidades (Lessa *et al.*, 2024) ao passo em que também contribuem para a construção de conhecimento em suas áreas.

A participação em IC também é um espaço de promoção do letramento

científico (Genç, 2015; Osborne *et al.*, 2003). É por meio da prática que os estudantes desenvolvem a capacidade de pesquisar artigos científicos com autonomia e segurança, aumentando também a percepção analítica e crítica sobre questões contemporâneas (Santos; Leal, 2014). Na presente pesquisa, estudantes que realizaram/realizam IC também demonstraram maior capacidade para avaliar qualidade de pesquisas, ler informações estatísticas e para aplicar resultados científicos na prática profissional quando comparados com alunos sem participação na IC. Tais habilidades são essenciais para o desempenho profissional ético e de qualidade, não restrito somente ao contexto acadêmico. Conforme apontado por Fernandes e Barbosa (2022), esse ganho intelectual promove a autonomia e permite uma atuação laboral que leve em conta os avanços científicos e suas aplicações em diferentes contextos sociais.

Os resultados deste estudo revelam que o letramento científico promove ganhos na identidade profissional inclusive para discentes sem experiência em IC. Nas análises de correlação para este grupo, observaram-se associações positivas entre a identidade profissional e competências como a busca autônoma por artigos, interpretação de dados estatísticos, aplicação prática de evidências e avaliação da qualidade técnica de publicações. Diante do atual cenário de negacionismo e analfabetismo científico (Novaes *et al.*, 2019), o desenvolvimento destas competências torna-se ainda mais necessário para enfrentar as consequências da oposição ao pensamento e conhecimento científico nas diversas esferas. Trata-se, portanto, de um compromisso ético da universidade: formar profissionais capazes de fundamentar suas decisões em evidências científicas e no rigor técnico, garantindo a qualidade e a responsabilidade dos serviços prestados à sociedade.

Os achados desta pesquisa indicam que o desenvolvimento de competências científicas não possui relação significativa com a faixa etária, estando mais associado ao engajamento em experiências práticas, como a participação em projetos de pesquisa. Por outro lado, a idade parece influenciar as dimensões afetivas e as crenças dos estudantes em relação à IC. A redução na atitude positiva entre alunos mais velhos pode decorrer de desafios específicos que geram frustração, como dificuldades em acompanhar inovações tecnológicas ou dominar técnicas avançadas de análise de dados. Sem o devido engajamento prático, esse grupo pode perceber a ciência como

algo distante de sua realidade, comprometendo sua conexão emocional com o campo (Simon, 2012). Em contrapartida, a maturidade atua como potencializador da clareza da identidade profissional. O acúmulo de experiências acadêmicas e laborais ao longo da vida, independentemente da participação em programas de IC, favorece a compreensão de valores, interesses e objetivos de carreira, consolidando percepção mais nítida da própria identidade profissional (Hirschy et al., 2015).

Já o semestre de formação em que o estudante se encontra, não apresentou relação com a atitude em relação à ciência, identidade profissional e clareza dessa identidade. O achado da pesquisa corrobora com a discussão levantada por Santos e Leal (2014), ressaltando que a importância do aprendizado ofertado por meio da IC vai além do conteúdo curricular tradicional dos semestres da graduação. De tal modo, a IC pode ser entendida como uma prática que promove conhecimentos mais específicos e aprofundados, muitas vezes não acessados em componentes curriculares obrigatórios.

Por fim, cabe ressaltar que, embora a IC potencialize competências e atitudes relacionadas à ciência, os achados apontam que não apresenta forte relação com a formação ou a percepção da identidade profissional dos estudantes. A identidade profissional pode ser influenciada por uma gama mais ampla de fatores, como experiências de estágio, orientação profissional, e outras vivências acadêmicas e pessoais, que não foram capturadas pela participação em IC (Ramos *et al.*, 2016). Apesar da contribuição limitada da IC para a construção da identidade profissional observada neste estudo, tal achado não invalida sua relevância. Pelo contrário, reforça a importância de promovê-la como parte integrante da formação acadêmica, ao mesmo tempo em que sinaliza a necessidade de articular essa experiência a outras práticas formativas que auxiliem na consolidação do projeto de carreira dos estudantes.

Considerações finais

O presente estudo forneceu uma visão abrangente sobre os efeitos da participação em programas de IC no desenvolvimento de atitudes em relação à ciência, na construção da identidade profissional e no aprimoramento de

competências científicas entre estudantes universitários. Os resultados indicaram que a IC desempenha papel crucial na promoção de uma postura mais proativa e engajada em relação à ciência, evidenciado pelo aumento nos níveis de iniciativa pessoal e nas crenças e nos afetos dos estudantes que participaram/participam dessas atividades.

Apesar das contribuições da IC para o letramento científico e para a prática de pesquisa, os resultados sugerem que essa experiência, por si só, não é suficiente para moldar completamente a identidade profissional dos estudantes. A formação da identidade profissional é um processo complexo, multifacetado e influenciado por uma ampla gama de experiências. Este achado ressalta a importância de considerar a IC como parte integrante da formação acadêmica, sugerindo que ela deve ser complementada por outras atividades que promovam uma definição mais nítida da identidade profissional dos estudantes.

A pesquisa também destacou que o desenvolvimento de competências científicas e atitudes favoráveis em relação à ciência não está significativamente relacionado à idade ou ao semestre acadêmico dos estudantes, mas foram significativamente maiores para estudantes que participaram e participam dos programas de IC. Em termos práticos, os resultados deste estudo sugerem que as instituições de ensino superior devem continuar a promover programas de IC como estratégia para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos estudantes.

Apesar das contribuições destaca-se que o presente estudo foi realizado com uma amostra de conveniência e não representativa da população, demandando parcimônia na generalização dos achados. Por fim, recomenda-se que pesquisas futuras explorem outros fatores que possam influenciar a atitude em relação a ciência e a formação da identidade profissional dos estudantes, como o impacto de diferentes tipos de experiências acadêmicas, a fim de fornecer uma compreensão mais profunda sobre o papel dessas experiências acadêmicas na educação superior. Destaca-se também a importância de estudos longitudinais que analisem os impactos da IC para desfechos futuros como empregabilidade, transição universidade-trabalho e consolidação da identidade profissional,

Referências

ALMEIDA, Juracy Armando Mariano de. Identidade e emancipação. **Psicologia & Sociedade**, São Paulo, v. 29, p. 1-7, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/psoc/a/r7L3T6x7nzrt7cmrz8sZfcs/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 27 jan. 2026.

ANDRIANTO, Sonny; JIANHONG, Ma; HOMMEY, Confidence; DAMAYANTI, Devi; WAHYUNI, Honey. Re-entry Adjustment and Job Embeddedness: The Mediating Role of Professional Identity in Indonesian Returnees. **Frontiers in Psychology**, [S. l.], v. 9, p. 1-11, 2018. Disponível em:

<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2018.00792/full>. Acesso em: 27 jan. 2026.

ARAÚJO, Gilson Aguilár; SOUSA, Henrique Adriano; LIMA, Favarini Aires de Lima; CUNHA, Jacqueline Veneroso Alves da. Projetos de iniciação científica, de extensão e disponibilização de monitores – uma análise relacionada ao desempenho acadêmico contábil. In: XLVI Encontro da ANPAD - EnANPAD, 2022, On-line. **Anais do XLVI Encontro da ANPAD - EnANPAD 2022: On-line, 2022**. Pp. 1-20. Disponível em:

<https://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/08aac6ac98e59e523995c161e57875f5.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2024.

BIENEMANN, Bheatrix; DAMASIO, Bruno Figueiredo. Atitudes em relação à ciência na psicologia: relações com características sociodemográficas entre estudantes e profissionais brasileiros. **Temas em Psicologia**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 533-547, 2019. Disponível em:

<https://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v27n2/v27n2a17.pdf>. Acesso em: 27 jan.

2026.

CAMPOS, José Carlos Gomes de; RIBEIRO, Maria Clara Maciel de Araujo. Iniciação Científica no Ensino Superior no Brasil: uma revisão de literatura (2021-2023). **Revista Ciências & Ideias**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. e25162713, 2025. Disponível em:

<https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/reci/article/view/2713>. Acesso em: 28 jan. 2026.

COHEN, Jacob. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Routledge, 2013.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). PIBIC. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 4 fev. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-ict/pibic>. Acesso em: 23 ago. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). Mapa de Investimentos. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2024. Disponível em: <http://portal->

adm.cnpq.br/web/quest/mapa-de-investimentos. Acesso em: 25 mar. 2026.

CRONBACH, Lee J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, n. 3, p. 297-334, 1951. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/psychometrika/article/abs/coefficient-alpha-and-the-internal-structure-of-tests/81D0CB193FA731FF5220FEB678FC4FAA>. Acesso em: 25 mar. 2026.

DANCEY, Christine; REIDY, John. **Estatística sem matemática para psicologia**. 7 ed. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

DOBROW, Shoshana R; HIGGINS, Monica C. Developmental networks and professional identity: a longitudinal study. **Career Development International**, [S. l.], v. 10, n. 6/7, p. 567-583, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/13620430510620629> . Acesso em: 27 jan. 2026.

EAGAN, M. Kevin; ROMERO, Ana. L; ZHONG, Shujin. BUILDing an Early Advantage: An Examination of the Role of Strategic Interventions in Developing First-Year Undergraduate Students' Science Identity. **Research in Higher Education**, [S. l.], v. 65, p. 181-207, 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11162-023-09745-8.pdf> . Acesso em: 27 jan. 2026.

FATONAH, S; PRASETYO, Z. K; UTAMI, A. D; CHASABAH, U; LUSIANA, L; SIREGAT, V. V. Scientific Attitude and Its Effect on Students' Productivity. **Jurnal Pendidikan IPA Indonesia**, v. 12, n. 4, p. 658-671, 2023. Disponível em: <https://journal.unnes.ac.id/nju/jpii/article/view/47727/15460>. Acesso em: 25 mar. 2026.

FAVA-DE-MORAES, Flavio; FAVA, Marcelo. A iniciação científica: muitas vantagens e poucos riscos. **São Paulo Em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 73-77, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-88392000000100008> . Acesso em: 27jan. 2026.

FERRAZ, Raquel Atique; MELO-SILVA, Lucy Leal; COSCIONI, Vinicius; RODRIGUES, Jéssica Pierazzo de Oliveira. Definições de competências transversais e transferíveis em estudantes universitários: revisão de escopo. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Campinas, v. 24, n. 1, 29-41, 2023. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbop/v24n1/1679-3390-rbop-24-01-0029.pdf> . Acesso em: 28 jan. 2026.

FERNANDES, Helder Matheus Alves; BARBOSA, Elane da Silva. A pesquisa na formação do universitário: iniciação científica como espaço de possibilidades entre os acadêmicos da área da saúde. **Revista Thema**, Pelotas, v. 21, n. 4, p. 1110-1121, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15536/thema.V21.2022.1110-1121.2790>. Acesso em: 27 jan. 2026.

FONSECA, Vitor da. Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v.

33, n. 102, p. 365-384, 2016. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000300014 . Acesso em: 08 ago. 2024.

GENÇ, Murat. The effect of scientific studies on students' scientific literacy and attitude. **Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 141-152, 2015. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/432090021/10-7822-omuefd-34-1-8-188178> . Acesso em: 27 jan. 2026.

HIRSCHY, Amy S; WILSON, Maureen E.; LIDDELL, Debora; BOYLE, Kathleen, PASQUESI, Kira. Socialization to student affairs: Early career experiences associated with professional identity development. **Journal of College Student Development**, [S. l.], v. 56, n. 8, p. 777-793, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1353/csd.2015.0087> . Acesso em: 27 jan. 2026.

JACQUES, Maria da Graça Corrêa; STREY, Marlene Neves; BERNARDES, Nara Maria Guazzelli; GUARESCHI, Pedrinho Arcides; CARLOS, Sérgio Antônio; FONSECA, Tânia Mara Galli. **Psicologia social contemporânea**: Livro-texto. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

LESSA, Luciana Rodrigues; RIZZO, Tamiris Pereira; FONSECA, Alexandre Brasil Carvalho da. As Políticas Afirmativas e a formação de pesquisadores: da Iniciação Científica à Pós-Graduação. **Educação. Santa Maria**, Santa Maria, v. 49, p. e83688, 2024. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-64442024000100274&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 28 jan. 2026.

LIKERT, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, v. 15, n. 4, p. 95-104, 1932. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1471067>. Acesso em: 25 mar. 2026.

LIMA, Tiago Jessé Souza de; SOUZA, Luana Elayne Cunha de; MODESTO, João Gabriel. Atitudes. In: TORRES, Ana Raquel Rosas; LIMA, Marcus Eugênio Oliveira; TECHIO, Elza Maria; Camino, Leôncio. **Psicologia social: temas e teorias**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2023.

MARQUES, Felipe César; CUNHA, Marina Silva da. Impactos da iniciação científica sobre o desempenho estudantil no Enade 2015-2017. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 32, p. e-06744, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.18222/eae.v32.6744>. Acesso em: 25 mar. 2026.

MASSI, Luciana; QUEIROZ, Salete Linhares. Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão. **Cadernos De Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 139, p. 173-197, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/sbMpbTCj34fBkxn35Ct45Nm/?lang=pt>. Acesso em: 27 jan. 2026.

MUNGUAMBE, José Albertina. O contributo dos programas de iniciação

científica para a pesquisa dos estudantes do ensino superior em Moçambique (2016 -2021). **JINGA SEPÉ: Revista Internacional de Culturas, Línguas Africanas e Brasileiras**, v. 3, n. spe, p. 67-87, 2023. Disponível em: <https://revistas.unilab.edu.br/njingaesape/article/view/1204/971>. Acesso em: 25 mar. 2026.

NOGUEIRA, Maria Alice; CANAAN, Mariana Gadoni. Os “iniciados”: os bolsistas de iniciação científica e suas trajetórias acadêmicas. **Revista Tomo**, n. 15, p. 41-70, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/tomo/article/view/488/404>. Acesso em: 26 mar. 2026.

NOVAES, Felipe Carvalho; BIENEMANN, Bheatriz; PAVELTCHUK, Fernanda de Oliveira; SIQUEIRA, Pedro Henrique Teodoro; DAMÁSIO, Bruno Figueiredo. Desenvolvimento e propriedades psicométricas da Escala de Atitude em Relação à Ciência. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 24, n. 4, p. 763-777, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pusf/a/Xd9gc93crC9m3xNSsfmz75R/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 jan. 2026.

OSBORNE, Jonathan; SIMON, Shirley; COLLINS, Sue. Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. **International Journal of Scientific Education**, Londres, v. 25, n. 9, p. 1049-1079, 2003. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0950069032000032199>. Acesso em: 27 jan. 2026.

PEARSON, Karl. VII. Note on regression and inheritance in the case of two parents. **Proceedings of the Royal Society of London**, v. 58, n. 347-352, p. 240-242, 1895. Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/rspl/article/58/347-352/240/43470/VII-Note-on-regression-and-inheritance-in-the-case>. Acesso em: 25 mar. 2026.

PINHO, Maria José. Ciência e ensino: contribuições da iniciação científica na educação superior. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, Campinas, v. 22, n. 3, p. 658–675, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/T33wvHSY5PvjWvdpfMmmTby/?lang=pt>. Acesso em 27jan. 2026.

PIROLA, Sarah Beatriz de França; PADILHA, Francieli Dias; DI MAURO, Jadna Madureira Bitencourt; PIROLA, Lucas Heitor de França Bortolato; GABRIEL, SthefanoAtique. A importância da iniciação científica na graduação de medicina. **Revista Científica CORPUS HIPPOCRATUM**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/232>. Acesso em: 8 ago. 2024.

RAMOS, Magda Camargo Lange; MAY, Paulo Roberto; BOIANI, Estela da Silva; BESEN, Maciel; CRUZ, Aquiles Gilberto dos Santos da; SILVA, Andrea. A formação da identidade profissional do aluno no contexto universitário: desejo e realidade. *In: XVI Coloquio Internacional de Gestión Universitaria (CIGU)*, 2016, Arequipa. **Anais do XVI Coloquio Internacional de Gestión Universitaria (CIGU)**. Arequipa: CIGU, 2016 p. 1-11.

RAYKOV, Tenko. Estimation of composite reliability for congeneric measures. **Applied Psychological Measurement**, v. 21, n. 2, p. 173-184, 1997. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/01466216970212006>. Acesso em: 25 mar. 2026.

ROSSI, Gessica Aparecida Nunes; OLIVEIRA, Marina Cardoso. Adaptação e evidências de validade de Escalas de Identidade Profissional para estudantes. **Psychologica**, Coimbra, v. 63, n. 1, p. 119-137, 2020. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/6c1c/1300657d08623d354862cc93ecf9ad327f58.pdf>. Acesso em 27 jan. 2026.

SANTOS, Cassius Klay Silva Santos; LEAL, Edvalda Araujo. A iniciação científica na formação dos graduandos em ciências contábeis: um estudo em uma instituição pública do triângulo mineiro. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 25, n. 11, p. 25–48, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8069.2014v11n22p25>. Acesso em 27 jan. 2026.

SANTOS, Fransuellen Paulino; AMARAL, Pedro; LUZ, Luciana. Expansão do ensino superior e a distribuição regional das universidades brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, v. 25, p. e202317, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.rbeur.202317>. Acesso em: 28 jan. 2026.

SEHNEM, Simone; LAZZAROTTI, Fábio.; CIMADON, Aristides. Impacto social da pesquisa de iniciação científica e sua contribuição na formação dos estudantes para o mercado de trabalho. **Criar Educação**, Criciúma, v. 10, n. 2, p. 139-162, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/criaredu/article/view/6229>. Acesso em 27 jan. 2026.

SHAUGHNESSY, John J.; ZECHMEISTER, Eugene B.; ZECHMEISTER, Jeanne S. **Metodologia de pesquisa em psicologia**. AMGH Editora, 2012.

SHAPIRO, Samuel Sanford; WILK, Martin B. An analysis of variance test for normality (complete samples). **Biometrika**, v. 52, n. 3-4, p. 591-611, 1965. Disponível em: https://academic.oup.com/biomet/article-lookup/doi/10.1093/biomet/52.3-4.591?cfchl tk=O.9ko0pDNqCXBiyCFFCSkEUYdNZuGxHR3BYr_IPQ5A-1778968988-1.0.1.1-K0JQV1aPv87T4FBamgQGN8MFUCzDpl7lloLxRYhcEeo. Acesso em: 25 mar. 2026.

SILVA, Moisés da Cruz. **Programas institucionais de iniciação científica e tecnológica**: contribuições para atitudes frente à ciência e engajamento escolar. Doutorado (Tese em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

SIMON, Edwige. **The impact of online teaching on higher education**

faculty's professional identity and the role of technology: The coming of age of the virtual teacher. Doctor (Thesis of Philosophy) — Faculty of the Graduate School, University of Colorado, United States, 2012.

STUDENT. The probable error of a mean. **Biometrika**, v. 6, n. 1, p. 1-25, 1908. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2331554?origin=crossref>. Acesso em: 25 mar. 2026.

ZATTI, Fernanda; LUNA, Iuri Novaes; SILVA, Narbal; FEIGEL, Gabriel Lopes Rosa. Desenvolvimento de carreira de estudantes durante a graduação: análise de fundamentos epistemológicos em estudos nacionais. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, Brasília, v. 17, n. 3, p. 150-158, 2017. DOI: <https://doi.org/10.17652/rpot/2017.3.13269>. Acesso em 27 jan. 2026.

Editor(a) responsável: Magda Floriana Damiani

Recebido em: 16/03/2025

Aceito em: 11/12/2025

Leonardo de Oliveira Barros

Doutor em Psicologia pela Universidade São Francisco. Professor Adjunto na Universidade Federal da Bahia. Bolsista Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível C. Editor-Chefe da Revista Brasileira de Orientação Profissional.

✉ leonardobarros_lob@hotmail.com

 <http://lattes.cnpq.br/4008578949931483>

 <https://orcid.org/0000-0002-8406-0515>

Gilmar Homem de Araújo Ferreira Silva

Graduado em Psicologia pela Universidade Federal da Bahia onde foi bolsista de IC pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. Mestrando em Psicologia pela Universidade Federal de Minas Gerais.

✉ gomaffeed@gmail.com

 <http://lattes.cnpq.br/1925374678433772>

 <https://orcid.org/0009-0004-2443-0424>

Lorena Paim Linhares

Mestra e Doutoranda em psicologia pela Universidade Federal da Bahia. Bolsista CAPES.

✉ psi.lorenalinhares@outlook.com

 <http://lattes.cnpq.br/4008578949931483>

 <https://orcid.org/0000-0003-4529-7277>