

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO GRADUANDO E OS CUIDADOS ÉTICOS COM A PESQUISA

Data de aceite: 07/06/2023

Aiessa Belize Balko

Universidade Estadual do Oeste do
Paraná, Brazil

Dartel Ferrari de Lma

Universidade Estadual do Oeste do
Paraná

Lohran Anguera Lima

Brazil; Unioeste, Brazil

É defendido que as premissas éticas devem estar explicitamente apresentadas nos editais de chamada de trabalhos de iniciação científica. Pesquisa de abordagem qualitativa, com exploração documental não-pessoal, com dados obtidos via pesquisa na rede aberta da *Internet*, utilizando o descritor “edital PIBIC”, edição 2020 como filtro; foram alcançados o posicionamento das dez universidades nacionais melhores classificadas pela *Quacquarelli Symonds* para o ano de 2019; somando-se outras dez instituições paranaenses escolhidas por conveniência. Todas as dez instituições melhores classificadas exigem em seus editais, a obrigatoriedade de tramitação dos protocolos de pesquisa em seus respectivos comitês de ética. Nas instituições paranaenses, 30% omitiram em seus editais no ano de 2020, a necessidade de tramitação. As violações dos princípios de boa fé em realizar pesquisas é uma preocupação da comunidade científica, órgãos governamentais e o público. O desenvolvimento de ações educativas parece contribuir para mediar as a ampliação das normas éticas na pesquisa envolvendo humanos. Os principiantes em pesquisa, devem aprender mecanismos para propiciar condições instrutivas para

RESUMO

A Pesquisa é parte indissociável do Ensino e da Extensão no Ensino Superior. A iniciação científica é uma ação afirmativa promovida pelas Instituições de Ensino Superior que, alinhadas aos Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica, procuram assegurar a oportunidade de fomentar a iniciação científica e promover a formação de recursos humanos qualificados. O objetivo deste artigo é apresentar alguns recordes de publicações de editais de chamadas de inscrição de trabalhos de iniciação científica, por instituições de ensino superior, especificamente relacionadas às orientações de cumprimento do trâmite ético da pesquisa quando envolvem participantes humanos.

conduzir as pesquisas de acordo com as normas de cuidados com os participantes.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Superior; Ética na pesquisa; Iniciação científica.

INTRODUÇÃO

Para o Ensino Superior, a pesquisa é parte indissociável do ensino e da extensão, devendo ser inserida de modo robusto na formação acadêmica do graduando. Espera-se que os graduandos, como atores do processo educacional, recebam condições favoráveis para a inserção no campo da pesquisa científica, ponderadas pela política de ações afirmativas promovidas nas instituições (GONÇALVES, 2016).

A pesquisa científica é reconhecida como “pedra angular” para a construção do conhecimento. As inovações tecnológicas tendem a florescer próximas as questões científicas que são produzidas a partir de ideias e necessidades das pessoas; a integração da Ciência e Educação, com ênfase na orientação em atrair e treinar novos talentos, constitui bases capazes de mobilizá-los para a iniciativa e criatividade de inovar o conhecimento (VELHO, 2007).

Fortalecer a implantação de sistemas de iniciação à pesquisa deve ser continuado, cobrindo pelo menos dois aspectos estruturantes: o desenvolvimento de incentivos equilibrados e coordenados em direção a integração inter e multidisciplinar e; a implementação de financiamento para a inovação e a orientação técnica e regular da iniciação científica, para os envolvidos com a pesquisa terem tempo suficiente para realizá-las.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), criado em 1987, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, apresentou a missão de fomentar a pesquisa científica e promover a formação de recursos humanos qualificados, fornecendo financiamento (bolsas) para a iniciação científica do graduando. O valor da bolsa, para o ano de 2020, de R\$ 400,00 (quatrocentos reais) mensais, previa dedicação à pesquisa de 10 horas semanais ao longo de 12 meses, sendo o professor orientador (um pesquisador experimentado) o gestor da bolsa destinada ao graduando (BRASIL, 2020).

A iniciação científica, de modo não terminado, procura alcançar maior número de potenciais pesquisadores. A pesquisa implementada nas IES brasileiras como parte do processo educacional, se apresenta com frequência, como opcional no processo de formação acadêmica. Assim, como a pesquisa não alcança o escopo obrigatório do currículo, os alunos graduandos ficam à mercê de motivadores e motivações de certas habilidades intelectuais e analíticas. Isso pode ameaçar, pelo menos em parte, o princípio indissociável da pesquisa com o ensino e a extensão. (CIRANI et al., 2015).

Uma das chaves para motivar o graduando a se interessar pela pesquisa é facilitar o início do processo. Depois de iniciado, espera-se que aumente a chance de permanecer.

Assim, o aluno poderá, com o tempo, depender cada vez menos de motivação externa e, cada vez mais de sua própria inspiração (TODORO e MOREIRA, 2005).

A ajuda financeira à iniciação científica constitui parte essencial de políticas destinadas a fornecerem acesso às atividades de pesquisa, mas a plena efetivação carece ainda de conclusão. Para muitos graduandos, o dinheiro recebido da bolsa, constitui parte da subsistência. O que deveria ser traduzido em cursos, simpósios, congressos e livros, acaba custeando despesas ordinárias como aluguel, mensalidades do curso e transporte.

Há evidências mostrando graduandos sem estímulos para a pesquisa na ausência de compensação financeira. Essa situação, inevitavelmente, pode repercutir negativamente na capacidade do graduando competir por trabalho futuro. O oposto parece ser verdadeiro. Há evidências de que a concessão de bolsas de iniciação científica age de modo contrário, ou seja, desperta o voluntariado para a iniciação científica (ALENCASTRE *et al.*, 1996).

A ligação da concessão de bolsa de iniciação científica e o sucesso acadêmico, também parece existir. Apesar de a evasão escolar ser multicausal, observa-se entre bolsistas, redução de taxas de evasão dos cursos de graduação e maior chance de os alunos integralizarem o curso no prazo regular mínimo, quando são comparados com seus pares sem concessão de bolsas. A exigência de cumprimento de determinada carga horária de atividade semanal, reduz a possibilidade de os graduandos trabalharem no contraturno das aulas, permitindo-lhes dedicar mais tempo aos estudos (MASSI e QUEIROZ, 2015).

Para fortalecer a iniciação científica, parece imprescindível destacar a orientação das normas ética para a conduta de pesquisa que envolvam seres humanos. Nessa formação de competências, espera-se encontrar a orientação dos jovens pesquisadores sobre certas normas de conduta estabelecidas pela sociedade científica em proteção ao participante da pesquisa e à sociedade em geral.

Desse modo, não parece suficiente enfatizar o processo de pesquisar apenas como uma prática de um conjunto de conhecimentos e habilidades técnicas. Junto a isso, deve ser abordado os padrões éticos que são aceitos nas tradições e valores da ciência. A iniciação científica, nessa perspectiva dos cuidados éticos se encontra como preparador do graduando para participar da renovação do conhecimento de forma sustentável nos aspectos tecnológicos, humanos e sociais.

O objetivo deste artigo, é apresentar alguns recordes de publicações de editais de chamadas de inscrição de trabalhos de iniciação científica, por instituições de ensino superior, especificamente relacionadas às orientações de cumprimento do trâmite ético da pesquisa quando envolvem participantes humanos. É defendido que as premissas éticas devem estar explicitamente apresentadas nos editais de chamada de trabalhos de iniciação científica.

METODOLOGIA

Estudo com desenho transversal e abordagem qualitativa, com exploração documental não-pessoal, com dados obtidos via pesquisa aberta na rede aberta da *Internet*, utilizando o descritor “editais PIBIC”, edição 2020 como filtro; foram alcançados o posicionamento de dez universidades nacionais melhores classificadas pela *Quacquarelli Symonds* para o ano de 2019; somando-se outras doze instituições paranaenses, escolhidas por conveniência, foram analisadas. A busca e análise dos editais foram realizadas por único investigador.

As instituições de ensino superior nacionais (excluindo as paranaenses) selecionadas foram: Universidade de São Paulo; Universidade de Campinas; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Universidade Federal de São Paulo; Universidade Estadual de São Paulo; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; Universidade Estadual de Minas Gerais; Universidade Estadual do Rio Grande do Sul; Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Universidade Nacional de Brasília. A classificação das IES seguiu o ranqueamento de 2019, da *Quacquarelli Symonds*, empresa britânica especializada na análise qualitativa de IES em todo o mundo (QS, 2020).

As instituições de ensino superior paranaense elencadas foram: Universidade Estadual do Oeste do Paraná; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Universidade Estadual de Maringá; Universidade Estadual de Londrina; Universidade Federal do Paraná; Universidade Estadual do Centro-Oeste; Universidade Estadual Norte do Paraná; Pontifícia Universidade Católica do Paraná; Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Universidade Paranaense; Centro Universitário de Maringá. Todas as IES paranaenses públicas foram elencadas na amostra.

RESULTADOS

Com a intenção de obter uma visão mais ampla dos cuidados éticos da pesquisa na iniciação científica, foi investigado como as IES se comportaram em relação aos seus respectivos comitês de ética. Para atender ao propósito, foi verificado como as IES nacionais e regionais (estado do Paraná), posicionaram os trâmites de controle ético da pesquisa nos seus editais de chamada de seleção para o PIBIC/2020.

É possível que, os procedimentos éticos referentes a iniciação científica adotados pelas IES elencadas não representam, com exatidão, o perfil do conjunto da IES no Brasil ou do estado do Paraná. Contudo, parece coerente supor, que essas IES referidas, pela tradição acadêmica conquistada ao longo do tempo, com frequência, são espelhadas para outras instituições. A Tabela 1, mostra as exigências de procedimentos éticos para a solicitação de bolsa de iniciação científica de dez renomadas IES brasileiras e, a Tabela 2, mostra as exigências de renomadas IES no Estado do Paraná.

IES	Cidade	Estado	Procedimentos éticos para iniciação científica
USP	São Paulo	SP	Na inscrição, aprovação ou submissão do projeto ao CEP. O documento de aprovação deve ser inserido no primeiro relatório semestral; alunos que não entregarem o ofício de aprovação no relatório parcial terão seu projeto suspenso.
UNICAMP	Campinas	SP	Para a concessão da bolsa será necessário encaminhar, no prazo de 90 dias a contar do início do projeto, todos os documentos comprobatórios referentes à aprovação da pesquisa nos CEP.
UFRJ	Rio de Janeiro	RJ	Para projeto de pesquisa que envolva a participação de humanos, o(a) solicitante deverá informar o registro de aprovação do CEP, no ato da solicitação da bolsa.
UNIFESP	São Paulo	SP	Apresentar o número do protocolo de submissão ou de aprovação do CEP.
UNESP	São Paulo	SP	É requisitos e compromissos do orientador apresentar parecer do CEP local ou protocolo de submissão, quando pertinente.
PUC Rio	Rio de Janeiro	RJ	Apresentar o número do protocolo de submissão ou de aprovação do CEP.
UFMG	Belo Horizonte	MG	Caso o projeto envolva seres humanos, deverá ser anexado, comprovante da aprovação ou da submissão do Projeto de Pesquisa ao CEP.
UFRGS	Porto Alegre	RD	Os projetos que envolvam pesquisa com seres humanos devem ter a aprovação do CEP.
PUC SP	São Paulo	SP	Documentação exigida: parecer de aprovação do CEP, inserida até 15 de maio de 2020.
UNB	Brasília	DF	É necessário informar se o projeto de pesquisa em questão foi submetido ao CEP da respectiva área. Em caso positivo, cabe anexar cópia; se o resultado não tiver sido homologado, é necessário informar o número do protocolo da submissão.

Tabela 1. Análise dos Editais de Chamada de Seleção para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Edição 2020, segundo dez Instituições de Ensino Superior brasileiras, 2020.

IES, Instituto de Ensino Superior; CEP, Comitê de Ética em Pesquisa; USP, Universidade de São Paulo; UNICAMP, Universidade de Campinas; UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro; UNIFESP, Universidade Federal do Estado de São Paulo; UNESP, Universidade Estadual de São Paulo; PUC Rio, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; UFMG, Universidade Federal de Minas Gerais; UFRGS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; PUC SP, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; UNB, Universidade de Brasília; CEP, Comitê de Ética em Pesquisa.

IES	Cidade	Procedimentos éticos para iniciação científica
UNIOESTE	Cascavel	No cronograma, as pesquisas que envolvam intervenções com seres humanos, devem prever a tramitação no respectivo CEP, antes de iniciar a coleta de dados.
UEPG	Ponta Grossa	Os subprojetos que envolvam pesquisa com seres humanos e que estejam vinculados a projetos de pesquisa aprovados pelo respectivo CEP no ato da inscrição.
UEM	Maringá	Requisitos mínimos para os projetos de iniciação científica; apresentar aprovação ou protocolo de submissão no respectivo CEP.
UEL	Londrina	Informações e documentos exigidos para a indicação de bolsista: aprovação do respectivo CEP.
UFPR	Curitiba	Nenhuma referência
UNICENTRO	Guarapuava	Para o orientador: responsabilizar-se pela submissão do projeto ao CEP, quando for o caso.
UENP	Jacarezinho	Da inscrição: parecer do CEP, (quando for o caso), em conformidade com as exigências da Resolução n 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.
PUC	Curitiba	Projetos que envolvam questões de ética em pesquisa devem ter a aprovação dos órgãos competentes. O professor deve anexar o parecer de aprovação e informar o número do protocolo.
UTFPR	Curitiba	Nenhuma referência
UNIPAR	Umuarama	Nenhuma referência
UNICESUMAR	Maringá	Os projetos que envolverem pesquisa com seres humanos deverão ser encaminhados, pelos proponentes, para análise e aprovação do CEP pertinente.

Tabela 2. Análise dos Editais de Chamada de Seleção para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Edição 2020, segundo renomadas Instituições de Ensino Superior do estado do Paraná, 2020.

IES, Instituto de Ensino Superior; CEP, Comitê de Ética em Pesquisa; UNIOESTE, Universidade Estadual do Oeste do Paraná; UEPG, Universidade Estadual de Ponta Grossa; UEM, Universidade Estadual de Maringá. UEL, Universidade Estadual de Londrina; UFPR, Universidade Federal do Paraná; UNICENTRO, Universidade Estadual do Centro-Oeste; UENP, Universidade Estadual Norte do Paraná; PUC, Pontifícia Universidade Católica; UTFPR, Universidade Tecnológica Federal do Paraná; UNIPAR, Universidade Paranaense; UNICESUMAR, Centro Universitário de Maringá; CEP, Comitê de Ética em Pesquisa.

1 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Está explícito a exigências dos editais de chamada do PIBIC/2020 das principais IES brasileiras com relação ao trâmite ético dos projetos de pesquisa na iniciação científica, quando envolvem seres humanos. Um aspecto relevante dessas decisões é a desobrigação de tramitação antecipada das propostas de iniciação científica nos CEP.

Se assim não fosse, o volume de trabalhos submetidos aos CEP poderia colapsá-los. Por exemplo, no ano de 2016, foram 715 trabalhos de iniciação científica inscritos

na Universidade Estadual da Paraíba; em 2017, houveram 1.062 inscrições Universidade Federal de Uberlândia; em 2019, 1.400 inscrições na Universidade Federal do Espírito Santo. Universidades maiores, como a Universidade de São Paulo e a Universidade de Campinas, recebem anualmente, a inscrição de vários milhares de propostas. Mesmo que nem todas as propostas necessitem tramitar em CEP, o volume daquelas que necessitam é consideravelmente grande (LIMA *et al.*, 2020).

De modo adicional, uma parte dos candidatos à bolsa de iniciação científica que não contemplados, desistem da proposta. A exigência de parecer ético dos CEP no ato das inscrições, sobrecarregam, as vezes desnecessariamente, os membros dos CEP para realizarem as análises. Esse parece ser um razoável argumento para postergar (mas não suprimir) a exigência da submissão ética das pesquisas nos CEP (quando for o caso).

As principais IES sediadas no estado do Paraná mostraram editais atentos à necessidade de exame ético das propostas pesquisa da iniciação científica. A não previsão da tramitação ética não foi a regra. Nos editais da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UFTPR), não foram observados essa previsão. Embora, a ausência de previsão nos editais não significa, necessariamente, que os projetos de iniciação científica não sejam tramitados nos CEP daquelas instituições, por decisão de seus pesquisadores.

As ações afirmativas das IES em participar das ações que promovam o acatamento das normas éticas na pesquisa visa desenvolver habilidades para levar os jovens alunos graduandos a se apropriarem de seus conhecimentos de forma sustentável em um processo de produção de conhecimento continuado.

A inexperiência do iniciante com as coisas da pesquisa, podem dificultar (não intencionalmente) o aluno a tropeçar em relação às normas éticas da pesquisa. A iniciação parece o momento apropriado para se apoderar das normas éticas desejáveis. Essa atribuição parece função dos segmentos da pesquisa detentores de maior expertise, as IES e os professores orientadores. A busca desse propósito fortalece o desenvolvimento da relação entre a iniciação científica e a integralização da formação acadêmica.

A palavra “ética”, usada, provavelmente, pela primeira vez pelo filósofo grego Aristóteles (384-322 a.C), delimitava a noção do “bem”. Para o filósofo, à época, a ética guardava uma correspondência de noção de felicidade, de plenitude, de potencialidade. A ética era atribuída a quem alcançava a sua potencialidade ao longo da vida. Assim, para Aristóteles, ser ou não ético não era questão de um momento da vida, e sim, do desfecho da vida. No campo da atividade científica, a ética se preocupa com especificidades das relações morais entre a Ciência e a sociedade como um todo, definindo um conjunto de valores, normas e regras a serem perseguidas para a harmonia do bom convívio (AGGIO, 2015).

O princípio da ética na pesquisa científica se solidifica nos princípios da autonomia, não maleficência, beneficência e justiça; visa garantir os direitos e deveres da comunidade

científica, dos participantes da pesquisa e do Estado. Nas últimas décadas, o movimento tem se concentrado cada vez mais em problemas da função social da ciência e da responsabilidade social dos cientistas.

No Brasil, desde o ano de 1996, as normas éticas envolvendo pesquisas com seres humanos passou a ser reguladas e articuladas pelo Sistema de Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde, doravante denominado de Sistema CEP/CONEP-CNS. As Resoluções 466/12 e 510/16, aprovaram as diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. A primeira (Res. 466/12), para regulamentar pesquisas de modelo Biomédico e a segunda (Res. 510/16), para regulamentar pesquisas de modelo de Ciências Humanas e Sociais.

A partir do Século XX, com o recuo de normas e princípios éticos na ciência que ocorreram na história, o controle ético das pesquisas científicas procura mostrar caminhos mais seguros para que ocorram (AZEVEDO, 2010). As atrocidades científicas atribuídas ao regime nazista não estão desacompanhadas. Outras influências se perpetuaram no meio científico, embora algumas delas não tão sangrentas, guardam potencial de perigo. Por exemplo, o plágio científico, nos últimos anos, tornou-se disseminado na comunidade acadêmica. O plágio de relatórios, a fabricação e a falsificação de dados científicos são (re) conhecidos como danos à reputação do pesquisador e da própria ciência. As diretrizes éticas na pesquisa têm procurado a correção desses conflitos e superar as consequências negativas de tais violações.

Um fator importante do movimento da comunidade científica ao respeito ético a pesquisa, é o desenvolvimento de mecanismos eficazes e procedimentais de responsabilidade dos pesquisadores diante a sociedade, bem como, procedimentos de responsabilidade ao zelo pelo participante das pesquisas, denominado aqui de “Responsabilidade Social do Investigador - RSI”. Está apresentada nessa responsabilidade uma condição necessária para manter a confiança do público nas realizações científicas.

CONCLUSÕES

As violações dos princípios de boa fé em realizar pesquisas é uma preocupação da comunidade científica, órgãos governamentais e o público. O desenvolvimento de ações educativas parece contribuir para mediar as a ampliação das normas éticas na pesquisa envolvendo humanos. Os principiantes em pesquisa, devem aprender mecanismos para propiciar condições instrutivas para conduzir as pesquisas de acordo com as normas de cuidados com os participantes. Os Programas de iniciação à pesquisa, oferecidos pelas IES, se constituem em boa oportunidade de vivenciar as coisas da ciência mediada pela pesquisa. Parece correto pensar no dever das IES criarem sistemas de treinamento para a realização de pesquisas e, possibilitar, pelo amparo logístico e financeiro, a entrada do

aluno de graduação a conhecer e explorar esse campo do conhecimento.

REFERÊNCIAS

Aggio JO. *Prazer e desejo em Aristóteles*. Salvador: EDUFBA, 2017.

Alencastre MB, Evora YDM, Scochi CGS, Santos BM. O. *Programa institucional de bolsas de iniciação científica: experiência da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo*. REV. LATINO-AM. ENFERMAGEM, 1996;4(2).

Azevedo MAS. *Origens da Bioética. Nascer e Crescer*, vol. XIX (4), 2010.

Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Objetivos do programa PIBIC. Disponível em <http://cnpq.br/pibic> Acesso em 02.06.2020. Acesso em 10.06.2020.

Cirani CBS, Campanario MA, Silva HHM. *A evolução do ensino da pós-graduação senso estrito no Brasil: análise exploratória e proposições para pesquisa*. AVALIAÇÃO, 201:20(1).

Gonçalves NG. *Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão: um princípio necessário*. PERSPECTIVA. 2016: 33(3), p. 1229-1256, 2016.

Lima DF, Lima LA, Malacarne V, Cristofolletti JF. *Ética em pesquisa e responsabilidades sociais dos pesquisadores: uma perspectiva do cep Unioeste*. REVISTA VARIA SCIENTIA, 2020: 6(1).

Massi L, Queiroz SL. *Iniciação científica: aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro*. São Paulo: Editora UNESP, 2015.

Quacquarelli Symonds – QS. World University Rankings 2019. Disponível em <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2019>. Acesso em 02.07.2020.

Todorov JC, Moreira MB. *O conceito de motivação na psicologia*. REV. BRAS. TER. COMPORT. 200:7(1). Velho L. *O papel da formação de pesquisadores no sistema de inovação*. CIENC. CULT. 2007:59(4).