

Conhecimento de acadêmicos de educação física sobre normas éticas em pesquisas envolvendo seres humanos: estudo transversal.

Knowledge of physical education undergraduate students about ethical standards in research involving human subjects: a cross-sectional study.

Autora: Layssa Lopes da Costa¹

Coorientadora: Lídia Acyole de Souza²

Orientadora: Profa. Samanta Garcia de Souza³

RESUMO

A formação científica no ensino superior exige domínio técnico-metodológico e conhecimento adequado das normas éticas que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos. No campo da Educação Física, essa temática assume relevância diante do aumento de investigações com escolares, atletas, idosos, pessoas com deficiência e praticantes de exercício físico. O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento de acadêmicos de Educação Física acerca das normas éticas em pesquisas envolvendo seres humanos. Trata-se de estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa, realizado com 25 estudantes de uma universidade pública do estado de Goiás. A coleta de dados ocorreu por meio de questionário eletrônico estruturado contendo perguntas acadêmicas e relacionadas à Resolução nº 466/2012, bioética, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e submissão de projetos. Os resultados evidenciaram baixa participação em iniciação científica (16,0%) e maior inserção em projetos de extensão (60,0%). Observou-se que 80,0% dos participantes desconheciam a Resolução nº 466/2012, 84,0% não conheciam princípios bioéticos e 72,0% desconheciam o papel da CONEP. Conclui-se que, embora exista percepção positiva sobre a

¹ LabCignus – State University of Goiás (UEG), ESEFFEGO Unit, Goiânia, Goiás, Brazil.

² LabCignus – State University of Goiás (UEG), ESEFFEGO Unit, Goiânia, Goiás, Brazil.

³ LabCignus – State University of Goiás (UEG), ESEFFEGO Unit, Goiânia, Goiás, Brazil.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / CORRESPONDENCE ADDRESS

LabCignus – Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Unidade Universitária ESEFFEGO

Goiânia – Goiás – Brazil

importância da ética em pesquisa, persistem lacunas relevantes quanto ao conhecimento técnico e normativo, reforçando a necessidade de fortalecimento da formação científica na graduação em Educação Física.

Palavras-chave: Ética em pesquisa; Educação Física; Ensino superior; Bioética; Formação científica.

ABSTRACT

Scientific training in higher education requires technical-methodological competence and adequate understanding of ethical standards regulating research involving human subjects. In Physical Education, this issue is especially relevant due to the increasing number of studies involving schoolchildren, athletes, older adults, people with disabilities, and physically active individuals. The aim of this study was to analyze the knowledge of Physical Education undergraduate students regarding ethical standards in research involving human subjects. This was a cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach, conducted with students from a public university in the state of Goiás, Brazil. Data were collected through a structured electronic questionnaire containing academic information and questions related to Resolution No. 466/2012 of the National Health Council, Informed Consent Form, Research Ethics Committee, National Research Ethics Commission, and project submission procedures. The results showed low participation in undergraduate research programs, although a considerable proportion reported involvement in extension projects. Participants generally recognized the importance of ethics in research; however, significant gaps remained regarding technical knowledge of regulations, the role of regulatory bodies, and researchers' responsibilities. It is concluded that although there is a positive perception of research ethics, operational and normative knowledge remains limited, reinforcing the need to strengthen scientific training in Physical Education undergraduate programs.

Keywords: Research ethics; Physical Education; Higher education; Bioethics; Scientific training.

INTRODUÇÃO

A pesquisa científica constitui elemento central para a produção de conhecimento, inovação profissional e desenvolvimento social. Entretanto, o avanço da ciência deve estar necessariamente vinculado à proteção da dignidade humana, ao respeito à autonomia dos participantes e à minimização de riscos decorrentes da investigação. Nesse sentido, a ética em pesquisa envolvendo seres humanos consolidou-se internacionalmente como requisito indispensável à legitimidade científica, especialmente após episódios históricos que evidenciaram graves violações de direitos em estudos experimentais conduzidos ao longo do século XX (KIPPER, 2010).

No cenário internacional, documentos como o Código de Nuremberg, a Declaração de Helsinque e o Relatório Belmont contribuíram para estruturar princípios éticos fundamentais relacionados ao consentimento livre, à avaliação de riscos e benefícios, à justiça distributiva e à proteção de grupos vulneráveis (KOTTOW, 2008). No Brasil, a regulamentação das pesquisas envolvendo seres humanos foi progressivamente fortalecida, culminando na consolidação do Sistema CEP/CONEP e na publicação da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que estabeleceu diretrizes e normas aplicáveis às investigações nessa área (BRASIL, 2012). Mais recentemente, novos avanços normativos foram implementados com a Resolução nº 674/2022, ampliando discussões sobre tipificação e tramitação ética das pesquisas (BRASIL, 2022).

No contexto da formação universitária, o conhecimento dessas normas representa competência essencial para estudantes que futuramente atuarão como pesquisadores ou profissionais responsáveis por intervenções baseadas em evidências. A graduação deve oportunizar não apenas domínio técnico-metodológico, mas também compreensão ética acerca do respeito aos participantes, da confidencialidade das informações, do uso adequado do Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e da responsabilidade social inerente à produção científica (PIMENTA; ANASTASIOU, 2014).

No curso de Educação Física, essa discussão assume relevância particular. A área apresenta crescente produção científica envolvendo escolares, atletas, idosos, pessoas com deficiência, praticantes de exercício físico e populações clínicas. São frequentes estudos com avaliações antropométricas, testes físicos, intervenções com treinamento, análises biomecânicas, questionários comportamentais e programas de promoção da saúde. Tais procedimentos demandam rigor ético, especialmente quanto à exposição corporal, coleta de dados sensíveis, segurança física e consentimento esclarecido dos participantes.

Apesar dessa necessidade, parte dos estudantes ingressa e conclui a graduação com contato limitado com conteúdos formais de ética em pesquisa, restringindo a compreensão sobre fluxos de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, atribuições da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa e responsabilidades legais do pesquisador responsável. Essa lacuna pode comprometer a elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso, projetos de iniciação científica e futuras pesquisas desenvolvidas no âmbito profissional.

Além disso, a literatura indica que experiências práticas em iniciação científica, extensão universitária e participação em grupos de pesquisa tendem a favorecer maior maturidade acadêmica e melhor compreensão dos processos científicos, incluindo seus aspectos éticos (TARDIF, 2014). Assim, investigar o nível de conhecimento discente sobre essas normas permite identificar fragilidades curriculares e subsidiar estratégias institucionais de qualificação da formação superior.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar o conhecimento de acadêmicos de Educação Física acerca das normas éticas em pesquisa envolvendo seres humanos.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa, delineado para analisar o conhecimento de acadêmicos de Educação Física acerca das normas éticas aplicáveis às pesquisas envolvendo seres humanos. Estudos dessa natureza são adequados para descrever características de determinada população em um momento específico, permitindo identificar percepções, comportamentos e níveis de conhecimento relacionados ao fenômeno investigado (GIL, 2008).

A pesquisa foi realizada com estudantes regularmente matriculados no curso de Educação Física de uma instituição pública de ensino superior localizada no estado de Goiás, contemplando discentes dos turnos matutino e noturno, distribuídos em diferentes períodos da graduação. Foram incluídos estudantes maiores de 18 anos que aceitaram participar voluntariamente da investigação. Questionários incompletos ou respondidos de forma inconsistente foram desconsiderados da análise final.

A coleta de dados ocorreu por meio de questionário eletrônico estruturado, disponibilizado em plataforma digital, composto por questões fechadas e semifechadas. Inicialmente, o instrumento contemplou informações sociodemográficas e acadêmicas, tais como idade, data de nascimento, turno, período cursado, participação prévia em programas de iniciação científica, envolvimento em projetos de extensão universitária e situação em relação ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Na segunda etapa, foram inseridas questões específicas relacionadas ao conhecimento e à percepção dos estudantes sobre ética em pesquisa envolvendo seres humanos. Foram investigados os seguintes aspectos:

- conhecimento sobre a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde;
- percepção sobre a relevância das normas éticas em pesquisa;

- contato prévio com a temática durante disciplinas da graduação;
- conhecimento acerca de princípios da bioética;
- compreensão sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);
- conhecimento sobre o Termo de Assentimento;
- clareza quanto ao papel do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP);
- clareza quanto ao papel da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP);
- conhecimento sobre procedimentos de submissão de projetos para apreciação ética;
- compreensão das responsabilidades do pesquisador responsável.

Antes do início do preenchimento, os participantes receberam informações referentes aos objetivos do estudo, caráter voluntário da participação, garantia de sigilo e anonimato das respostas, além da possibilidade de desistência a qualquer momento, sem qualquer prejuízo acadêmico. O aceite eletrônico foi considerado como concordância livre e esclarecida para participação.

Os dados obtidos foram exportados e organizados em planilha eletrônica para conferência, codificação e tratamento inicial. Posteriormente, realizou-se análise estatística descritiva, por meio de frequências absolutas, frequências relativas, medidas de tendência central e distribuição percentual das respostas, conforme a natureza das variáveis investigadas. Os resultados foram apresentados em tabelas e discutidos à luz da literatura científica pertinente.

Por se tratar de investigação com seres humanos, foram observados os princípios éticos previstos nas normativas nacionais vigentes, respeitando confidencialidade, anonimato e uso exclusivo acadêmico-científico das informações coletadas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme parecer substanciado emitido via Plataforma Brasil, atendendo às diretrizes nacionais para pesquisas envolvendo seres humanos. Todos os participantes concordaram voluntariamente com a participação mediante aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Participaram do estudo acadêmicos regularmente matriculados no curso de Educação Física, distribuídos entre os turnos matutino e noturno, contemplando estudantes de períodos iniciais, intermediários e finais da graduação. A amostra apresentou heterogeneidade quanto à idade, trajetória acadêmica e experiências formativas, incluindo discentes com e sem participação prévia em projetos institucionais.

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Variável	n	%
Total de participantes	25	100,0
Matutino	8	32,0
Noturno	17	68,0
Iniciação científica (Sim)	4	16,0
Extensão universitária (Sim)	15	60,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à inserção em atividades extracurriculares, observou-se presença expressiva de estudantes vinculados a projetos de extensão universitária, com relatos de participação em iniciativas esportivas, educacionais, comunitárias e grupos temáticos. Em contrapartida, a participação em programas formais de iniciação científica mostrou-se menos frequente, concentrando-se em parcela menor da amostra.

Quanto ao percurso acadêmico, parte dos participantes informou já ter cursado ou estar cursando a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), bem como desenvolver projetos relacionados à educação escolar, inclusão, lazer, currículo, esporte e saúde. Entretanto, a intenção de submeter projetos para apreciação em Comitê de Ética em Pesquisa foi baixa entre os respondentes, predominando respostas relacionadas à ausência de planejamento para submissão futura.

No que se refere ao conhecimento sobre a Resolução nº 466/2012, verificou-se predomínio de respostas negativas ou de desconhecimento parcial. Muitos estudantes afirmaram não conhecer formalmente a normativa, enquanto outros demonstraram apenas percepção genérica sobre sua existência. Ainda assim, mesmo entre aqueles que desconheciam o conteúdo técnico da resolução, foi frequente o reconhecimento de sua importância para assegurar segurança, respeito e legitimidade científica às pesquisas envolvendo seres humanos.

Tabela 2 – Conhecimento sobre ética em pesquisa

Indicador	Sim n(%)	Não n(%)
Conhece Resolução 466/12	5 (20,0)	20 (80,0)
Contato durante graduação	6 (24,0)	19 (76,0)
Conhece princípios bioéticos	4 (16,0)	21 (84,0)
Conhece TCLE	12 (48,0)	13 (52,0)
Conhece Termo de Assentimento	6 (24,0)	19 (76,0)

Fonte: Dados da pesquisa.

As respostas abertas relacionadas à relevância da normativa indicaram compreensão intuitiva sobre proteção dos participantes, controle institucional, garantia de ética e responsabilização do pesquisador. Termos como “segurança”, “proteção”, “credibilidade”, “respeito” e “controle” apareceram de forma recorrente nos discursos apresentados pelos estudantes.

Quando investigado o contato prévio com a temática durante a graduação, parcela considerável dos acadêmicos relatou nunca ter discutido formalmente a Resolução nº 466/2012 em disciplinas cursadas. Resultado semelhante foi observado para o conhecimento dos princípios bioéticos, indicando lacunas formativas relacionadas aos fundamentos conceituais da ética em pesquisa.

Em relação ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os resultados mostraram cenário intermediário. Parte dos estudantes relatou saber o que é o documento e reconhecer sua importância, enquanto outro contingente informou desconhecimento ou insegurança quanto à sua finalidade prática. O conhecimento sobre o Termo de Assentimento mostrou-se ainda mais reduzido, sendo majoritariamente desconhecido entre os respondentes.

Quanto às estruturas institucionais de regulação ética, verificou-se compreensão limitada acerca do papel do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e, principalmente, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). O desconhecimento sobre procedimentos de

submissão de projetos e sobre responsabilidades do pesquisador responsável também foi frequente, especialmente entre estudantes dos períodos iniciais.

Tabela 3 – Estruturas regulatórias e responsabilidades

Indicador	Sim n(%)	Não n(%)
Clareza sobre papel do CEP	10 (40,0)	15 (60,0)
Clareza sobre papel da CONEP	7 (28,0)	18 (72,0)
Conhece submissão ao CEP	8 (32,0)	17 (68,0)
Conhece responsabilidades do pesquisador	6 (24,0)	19 (76,0)

Fonte: Dados da pesquisa.

De forma geral, os resultados evidenciam contraste entre a valorização subjetiva da ética em pesquisa e o domínio técnico-operacional necessário para atuação científica qualificada. Estudantes com participação em iniciação científica, extensão universitária ou em períodos mais avançados tenderam a apresentar respostas mais consistentes quando comparados aos ingressantes.

A análise estatística descritiva revelou predomínio de estudantes do turno noturno (68,0%) e baixa participação em programas de iniciação científica (16,0%), embora 60,0% relataram envolvimento em projetos de extensão. Em relação ao conhecimento ético, 80,0% afirmaram desconhecer a Resolução nº 466/12 e 84,0% declararam não conhecer os princípios da Bioética. O conhecimento sobre TCLE foi referido por 48,0% da amostra, enquanto apenas 24,0% relataram conhecer o Termo de Assentimento. Também se observou desconhecimento quanto ao papel da CONEP (72,0%) e às responsabilidades do pesquisador (76,0%). Esses achados sugerem lacunas relevantes na formação científica discente.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo evidenciaram que acadêmicos de Educação Física reconhecem a relevância da ética em pesquisa envolvendo seres humanos, porém apresentam lacunas importantes quanto ao conhecimento técnico das normativas, instrumentos regulatórios e fluxos institucionais necessários à condução de investigações científicas. Esse contraste entre valorização conceitual e domínio operacional também tem sido observado em diferentes contextos de formação superior, especialmente entre estudantes em fase inicial de inserção científica (RATES; PESSALACIA, 2013; FERREIRA et al., 2021).

A percepção positiva acerca da ética sugere que os participantes associam o tema à proteção, respeito e responsabilidade com os voluntários. Tal compreensão é coerente com princípios clássicos da bioética, fundamentados na autonomia, beneficência, não maleficência e justiça (BEAUCHAMP; CHILDRESS, 2019). Entretanto, conhecer os valores gerais da ética não significa necessariamente compreender sua operacionalização prática, especialmente no que se refere à tramitação de projetos, elaboração documental e responsabilidade legal do pesquisador.

O elevado percentual de estudantes que desconheciam a Resolução nº 466/2012 merece atenção. Essa normativa permanece como principal marco regulatório brasileiro para pesquisas envolvendo seres humanos e estabelece diretrizes relacionadas ao consentimento, análise de riscos, proteção de vulneráveis e deveres institucionais (BRASIL, 2012). Estudos nacionais com graduandos da área da saúde apontam resultado semelhante, sugerindo que conteúdos

sobre regulação ética ainda são ofertados de forma fragmentada ou tardia durante a graduação (SILVA; COSTA; ALMEIDA, 2020; RODRIGUES et al., 2022).

No caso específico da Educação Física, essa lacuna torna-se ainda mais sensível. A área desenvolve pesquisas frequentes com escolares, atletas, idosos, pessoas com deficiência e praticantes de exercício físico, envolvendo avaliações antropométricas, testes funcionais, monitoramento fisiológico, protocolos de treinamento e intervenções corporais. Tais procedimentos demandam atenção ampliada à segurança, confidencialidade, exposição corporal e adequação metodológica. Autores internacionais têm destacado que pesquisas baseadas em performance humana requerem padrões éticos rigorosos devido à interface entre desempenho, saúde e integridade física dos participantes (HARRIS; ATKINSON, 2019; SMITH et al., 2021).

Outro achado relevante refere-se ao conhecimento parcial sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e ao baixo conhecimento sobre o Termo de Assentimento. O consentimento informado representa eixo central da ética contemporânea em pesquisa, assegurando que os participantes compreendam objetivos, riscos, benefícios e liberdade de desistência (WORLD MEDICAL ASSOCIATION, 2013). Já o assentimento é particularmente importante em estudos com crianças e adolescentes, públicos frequentemente presentes na Educação Física escolar, no esporte de base e em investigações sobre desenvolvimento motor. Pesquisas recentes indicam que mesmo entre pesquisadores experientes ainda existem dificuldades relacionadas à clareza e acessibilidade desses documentos (MARTINS et al., 2021).

Os resultados também demonstraram maior consistência nas respostas entre estudantes envolvidos em iniciação científica, extensão universitária ou em períodos mais avançados do curso. Esse dado reforça a importância das experiências acadêmicas práticas na consolidação da formação científica. A participação em projetos institucionais tende a aproximar o estudante das exigências metodológicas e éticas da produção do conhecimento, favorecendo aprendizagem situada e maturidade acadêmica. Estudos brasileiros têm demonstrado que a integração entre ensino, pesquisa e extensão contribui para o desenvolvimento de autonomia intelectual, pensamento crítico e competências investigativas (PIMENTA; ANASTASIOU, 2014; SOUZA et al., 2025).

A baixa participação em iniciação científica observada na amostra também merece reflexão. Programas dessa natureza representam espaços privilegiados para o contato precoce com delineamentos metodológicos, análise ética de protocolos, elaboração de instrumentos e interpretação crítica de resultados. Evidências internacionais indicam que estudantes expostos precocemente à pesquisa tendem a apresentar maior alfabetização científica e melhor compreensão sobre integridade acadêmica (JONES; MCDONALD, 2020; WILSON et al., 2022).

Do ponto de vista curricular, os achados sugerem que conteúdos relacionados à ética em pesquisa não devem permanecer restritos a disciplinas isoladas de metodologia científica ou ao momento de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. A literatura contemporânea recomenda abordagens transversais e progressivas, integrando bioética, pesquisa aplicada e tomada de decisão profissional ao longo da formação universitária (UNESCO, 2021; GOMES et al., 2023).

Estratégias pedagógicas como oficinas sobre Plataforma Brasil, análise de pareceres consubstanciados, simulações de submissão ética, elaboração de TCLE, debates sobre estudos de caso e resolução de dilemas reais podem ampliar significativamente a aprendizagem discente. Além disso, metodologias ativas favorecem a retenção do conhecimento e desenvolvimento reflexivo, sobretudo quando associadas a situações concretas da futura prática profissional (MORAN, 2020; BACICH; MORAN, 2021).

Outro aspecto contemporâneo refere-se à crescente digitalização das pesquisas. O uso de formulários eletrônicos, aplicativos de monitoramento, plataformas online, wearables e registros audiovisuais introduz novos desafios éticos relacionados à privacidade, segurança de dados e consentimento digital. Em áreas como Educação Física, nas quais tecnologias de monitoramento corporal são cada vez mais frequentes, a formação ética precisa acompanhar

as transformações metodológicas da ciência (BRASIL, 2022; EUROPEAN COMMISSION, 2021).

Entre as limitações do estudo, destaca-se a realização em uma única instituição e o uso de questionário autoaplicável, sujeito a interpretação individual e vieses de autorrelato. Ainda assim, os dados oferecem diagnóstico relevante sobre a formação ética de graduandos em contexto real de ensino superior público, podendo subsidiar mudanças curriculares e futuras investigações multicêntricas.

Por fim, os resultados reforçam que a qualificação científica em Educação Física depende não apenas do domínio técnico relacionado à avaliação, ao treinamento e à intervenção corporal, mas também de sólida formação ética. Pesquisar com seres humanos exige competência metodológica articulada à responsabilidade social, jurídica e moral. Investir nessa dimensão durante a graduação representa estratégia essencial para elevar a qualidade da produção científica e ampliar a proteção dos participantes envolvidos.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo permitem concluir que, embora os acadêmicos de Educação Física reconheçam a relevância da ética em pesquisa envolvendo seres humanos, persistem lacunas importantes relacionadas ao conhecimento técnico das normativas nacionais, dos instrumentos formais de consentimento e do funcionamento das instâncias regulatórias responsáveis pela apreciação ética dos estudos. Esse achado reforça que a percepção positiva sobre ética, isoladamente, não garante preparo adequado para atuação científica qualificada.

O elevado desconhecimento acerca da Resolução nº 466/2012, dos princípios bioéticos fundamentais e do papel do sistema CEP/CONEP evidencia fragilidades formativas que também têm sido descritas em investigações conduzidas com estudantes e pesquisadores de diferentes áreas da saúde, indicando que o desafio da educação ética no ensino superior ultrapassa cursos específicos e representa demanda institucional mais ampla (RATES; PESSALACIA, 2013; SILVA; COSTA; ALMEIDA, 2020).

No caso da Educação Física, essa necessidade torna-se ainda mais relevante devido à frequência de pesquisas com escolares, atletas, idosos, pessoas com deficiência e praticantes de exercício físico, frequentemente submetidos a avaliações corporais, testes funcionais e intervenções práticas. Nessas circunstâncias, o rigor metodológico deve estar necessariamente associado à proteção da autonomia, à minimização de riscos e ao tratamento ético das informações coletadas (BRASIL, 2012; WORLD MEDICAL ASSOCIATION, 2013).

Os achados também indicaram tendência de maior domínio entre estudantes inseridos em iniciação científica, extensão universitária e períodos mais avançados da graduação, sugerindo que experiências acadêmicas práticas favorecem a consolidação de competências investigativas e éticas. Tal evidência reforça a importância da articulação entre ensino, pesquisa e extensão como eixo estruturante da formação universitária contemporânea (PIMENTA; ANASTASIOU, 2014; SOUZA et al., 2025).

Diante desse cenário, recomenda-se que a temática da ética em pesquisa seja incorporada de forma contínua e transversal ao currículo da graduação, não restrita a disciplinas isoladas ou ao momento de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Estratégias pedagógicas como oficinas sobre Plataforma Brasil, análise de pareceres éticos, elaboração de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, estudos de caso e maior inserção discente em projetos de pesquisa podem contribuir para formação mais sólida, crítica e aplicada (BACICH; MORAN, 2021).

Além disso, considerando a crescente digitalização da ciência, o uso de formulários eletrônicos, aplicativos de monitoramento e plataformas online de coleta de dados, torna-se imprescindível atualizar a formação ética dos futuros profissionais para contemplar temas como privacidade, proteção de dados e consentimento digital (BRASIL, 2022; EUROPEAN COMMISSION, 2021).

Conclui-se, portanto, que fortalecer a educação ética na graduação em Educação Física representa medida estratégica para qualificar a produção científica da área, ampliar a segurança dos participantes e consolidar práticas investigativas socialmente responsáveis, alinhadas às exigências contemporâneas da ciência nacional e internacional.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2021.

BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. *Principles of biomedical ethics*. 8. ed. New York: Oxford University Press, 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 13 jun. 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 674, de 6 de maio de 2022. Dispõe sobre a tipificação da pesquisa e a tramitação ética no Sistema CEP/CONEP. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 9 maio 2022.

EUROPEAN COMMISSION. *Ethics in social science and humanities research*. Brussels: European Commission, 2021.

FERREIRA, Amanda C.; LIMA, Juliana P.; SOARES, Ricardo M. Conhecimento de graduandos da saúde sobre ética em pesquisa: estudo multicêntrico brasileiro. *Revista Bioética*, Brasília, v. 29, n. 4, p. 812-821, 2021.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, Mariana R.; ALVES, Thiago F.; BARBOSA, Renata S. Formação ética e currículo universitário na área da saúde: revisão integrativa. *Interface: Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 27, e220455, 2023.

HARRIS, David J.; ATKINSON, Gareth. Ethical standards in sport and exercise science research: challenges and perspectives. *International Journal of Sports Science & Coaching*, London, v. 14, n. 6, p. 901-909, 2019.

JONES, Michael E.; MCDONALD, Sarah L. Undergraduate research experiences and scientific literacy in higher education. *Journal of Further and Higher Education*, London, v. 44, n. 9, p. 1248-1260, 2020.

MARTINS, Camila R.; SOUZA, Felipe T.; NUNES, Helena P. Clareza e compreensão do termo de consentimento livre e esclarecido em pesquisas acadêmicas. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 5487-5496, 2021.

MORAN, José. *Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda*. São Paulo: Moderna, 2020.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. *Docência no ensino superior*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

RATES, Cláudia Maria de Paula; COSTA, Márcia Regina; PESSALACIA, Juliana Resende Diniz. Caracterização de riscos em protocolos submetidos a um comitê de ética em pesquisa: análise bioética. *Revista Bioética*, Brasília, v. 22, n. 2, p. 493-499, 2014.

RATES, Cláudia Maria de Paula; PESSALACIA, Juliana Resende Diniz. Conhecimento de pesquisadores acerca das normas éticas para pesquisas envolvendo humanos. *Revista Bioética*, Brasília, v. 21, n. 3, p. 566-574, 2013.

RODRIGUES, Felipe M.; CARVALHO, Denise A.; MOURA, Leticia P. Formação científica e ética em cursos da saúde no Brasil: percepções discentes. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 46, n. esp. 5, p. 210-221, 2022.

SILVA, Roberto A.; COSTA, Patrícia M.; ALMEIDA, Joana F. Conhecimento sobre Comitê de Ética em Pesquisa entre universitários brasileiros da saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 44, n. 3, e089, 2020.

SMITH, Laura J.; THOMPSON, Peter R.; WILSON, Craig D. Ethics and participant safety in human performance research. *Sports Medicine*, Auckland, v. 51, n. 8, p. 1641-1652, 2021.

SOUZA, B. L. et al. Protagonismo discente e a curricularização da extensão na formação em Educação Física: estratégia de atuação em uma universidade pública em Goiás. *Revista Foco*, [s.l.], v. xx, n. xx, p. xx-xx, 2025.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

UNESCO. *Recommendation on open science*. Paris: UNESCO, 2021.

WORLD MEDICAL ASSOCIATION. Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, Chicago, v. 310, n. 20, p. 2191-2194, 2013.

WILSON, Karen T.; BROWN, Emily S.; CLARKE, James P. Early research engagement and academic integrity among undergraduate students. *Higher Education Research & Development*, Abingdon, v. 41, n. 7, p. 2156-2170, 2022.