

Ensino e discussão bioética entre adolescentes: revisão sistemática

Alexandre Faraco de Oliveira¹, Evelise Faraco de Oliveira², Madalena Pereira da Silva², Ivone Duarte¹, Rui Nunes¹

1. Universidade do Porto, Porto, Portugal. 2. Universidade do Planalto Catarinense, Lages/SC, Brasil.

Resumo

Neste trabalho foram analisadas as evidências disponíveis sobre o impacto do ensino da bioética entre adolescentes, a partir de uma revisão sistemática com metodologia PRISMA, nas bases de dados Scopus, Web of Science e PubMed, utilizando os termos de busca “bioethics” e “adolescents” ou “high-school” ou “middle-school” ou “junior high-school”. Foram encontrados 242 artigos, dos quais dez atenderam aos critérios de seleção. Apenas quatro artigos apresentaram metodologia clara e amostragem adequada, permitindo análise estatística confiável. Nestes, constatou-se que o ensino em bioética contribuiu para uma visão mais ampla e menos dogmática de questões sociocientíficas que implicam tomada de decisão. Há tendência de os estudantes se interessarem mais por questões que envolvam situações diretamente relacionadas a circunstâncias de sua realidade pessoal. Constatou-se que a utilização de um plano de ensino focado em bioética foi eficaz em fornecer aos alunos mais argumentos para discussão em comparação a seus pares.

Palavras-chave: Bioética. Adolescente. Ensino fundamental e médio. Comportamento do adolescente. Ética.

Resumen

Enseñanza del debate de la bioética entre adolescentes: revisión sistemática

Este estudio analizó la evidencia sobre el impacto de la educación en bioética en adolescentes a partir de una revisión sistemática con la metodología PRISMA en las bases de datos Scopus, Web of Science y PubMed, utilizando los términos de búsqueda: “bioethics” y “adolescents” o “high-school” o “middle-school” o “junior high-school”. Se encontraron 242 artículos, de los cuales 10 cumplieron con los criterios de selección. Solo 4 artículos presentaron una metodología clara y un muestreo adecuado, lo que permitió un análisis estadístico confiable. En estos, se encontró que la educación en bioética contribuyó a una visión más amplia y menos dogmática de las cuestiones sociocientíficas que involucran la toma de decisiones. Los estudiantes suelen interesarse más por situaciones directamente relacionadas con su realidad personal. El plan de enseñanza centrado en la bioética fue efectivo para brindar a los estudiantes más argumentos en la discusión en comparación con sus compañeros.

Palabras clave: Bioética. Adolescente. Educación primaria y secundaria. Conducta del adolescente. Ética.

Abstract

Bioethics teaching and discussion among adolescents: a systematic review

This study analyzed the available evidence on the impact of bioethics education among adolescents based on a systematic review using the PRISMA methodology, in the Scopus, Web of Science, and PubMed databases, using the search terms: “bioethics” and “adolescents” or “high-school” or “middle-school” or “junior high-school.” Of the 242 identified articles, ten met the selection criteria. Only four articles presented a clear methodology and adequate sampling, enabling reliable statistical analysis. In these, it was found that bioethics education contributed to a broader and less dogmatic view of social and scientific issues involving decision-making. Students tend to be more interested in issues related to personal circumstances. Use of a teaching plan focused on bioethics was effective in providing students with more arguments for discussion compared with their peers.

Keywords: Bioethics. Adolescent. Education, primary and secondary. Adolescent behavior. Ethics.

Declararam não haver conflito de interesse.

A bioética surgiu como ciência no século XX. Embora seja impossível marcar o momento exato de seu nascimento, o campo responde aos abusos observados em pesquisas envolvendo seres humanos, especialmente na primeira metade do século. Comunidades científicas em diferentes países, portanto, entenderam a necessidade de delinear limites específicos para a pesquisa, conforme destacado na *Declaração de Helsinque* em 1964^{1,2}.

O principalismo na bioética surgiu de propostas para valores orientadores — principalmente para pesquisa — e é sustentado por quatro princípios bem conhecidos: autonomia, beneficência, não maleficência e justiça. Todos os quatro princípios têm sido usados como guia e referência para análises em diferentes áreas envolvendo humanos ou animais^{3,4}.

De modo geral, estudos em bioética abordam tanto aspectos de pesquisa quanto questões diárias e ambientais decorrentes dos conceitos da bioética global, conforme proposto por Potter⁵. Essa perspectiva não se limita a princípios bioéticos; vai além, considerando os seres humanos como parte fundamental do destino do planeta, já que suas ações impactam todas as espécies e o planeta inteiro⁵⁻⁷.

A Bioética Global ou Ambiental implica análises altamente complexas que não se limitam às ações humanas, mas também consideram como essas impactam outras espécies e o meio ambiente, abrangendo ecossistemas inteiros^{5,8}.

Quanto à educação bioética, o ensino formal de bioética como disciplina estruturada geralmente se limita a cursos de graduação⁹⁻¹². Mas, mesmo na academia, tende a focar em cursos relacionados a saúde ou áreas biológicas. O ensino da bioética frequentemente segue uma abordagem deontológica, focalizando os códigos de ética profissional e os princípios bioéticos¹⁰⁻¹⁴.

Por outro lado, vários países têm adotado gradualmente diferentes abordagens em seus programas educacionais, consistentes com a Bioética Global proposta por Potter⁵. Esse conceito destaca os esforços empreendidos para desenvolver um espírito crítico nos jovens, incentivando-os a aplicar ferramentas específicas e a interagir ativamente tanto com seu ambiente social quanto com o próprio ambiente. Também os prepara para reconhecer e perceber as consequências de suas ações e das pessoas ao seu redor¹⁵⁻²⁰.

Trabalhar com adolescentes é, portanto, uma escolha assertiva, posto que a bioética (e questões relacionadas) afeta todos, e não apenas profissionais da saúde, médicos e cientistas. De certa forma, essas propostas adaptam os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU²¹. Do ponto de vista educacional, desenvolver valores e virtudes morais relacionadas às ações pessoais e interpessoais configura um objetivo desejável voltado para alcançar ambientes harmoniosos e saudáveis na sociedade. Ademais, esses indivíduos deixam a infância para se tornarem adolescentes que gradualmente passam a tomar decisões que impactam cada vez mais seu futuro no curto, médio e longo prazo^{15,21,22}.

A educação bioética não deve focar exclusivamente no ensino de fatos e conteúdos, mas também no desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico que permitam considerar diferentes pontos de vista e raciocinar sobre as consequências futuras dos atos presentes. Daí a importância de fornecer ferramentas que permitam aos jovens refletir e interpretar continuamente suas comunidades e diferentes conteúdos temáticos para galgar uma visão mais ampla da bioética.

Objetivo

Analisar as evidências disponíveis na literatura sobre o impacto do ensino da bioética em estudantes do ensino médio. Alcançar esse objetivo significa responder a duas perguntas:

1. Quais evidências apoiam o ensino da bioética para estudantes do ensino médio?
2. Quais são os impactos de ensinar bioética para estudantes do ensino médio?

Método

Esta revisão sistemática da literatura sobre ensino da bioética para adolescentes seguiu as diretrizes *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis* (PRISMA)²³. Na tentativa de responder às perguntas propostas, a busca bibliográfica utilizou os seguintes descritores: “*bioethics*” e “*adolescent*” ou “*high-school*” ou “*middle-school*” ou “*junior high-school*”, sem ano de publicação, idioma ou outras restrições. A busca

foi realizada em outubro de 2024 nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science.

Critérios de seleção, inclusão e exclusão

Após a exclusão de artigos duplicados em dois ou três bancos de dados, capítulos de livros, resenhas de livros, editoriais, relatos de casos e anais de conferências foram removidos após a triagem dos resumos, além de textos não disponíveis integralmente em inglês, português ou espanhol.

O resumo e a metodologia dos artigos restantes foram avaliados para determinar se atendiam aos seguintes critérios de inclusão: estudos epidemiológicos originais (coorte, transversais, caso-controle, ensaio clínico) e qualitativos envolvendo

estudantes do ensino médio. A avaliação de elegibilidade excluiu artigos sobre crianças mais novas, estudantes de graduação ou professores, projetos sem resultados e discussões teóricas não relacionadas a pesquisas com adolescentes.

A busca de artigos, seleção e análise completa foram conduzidas por dois pesquisadores independentes, sem apresentar discrepância em sua seleção. Artigos selecionados foram analisados na íntegra, com atenção especial a informações sobre objetivos, tipo de estudo e resultados (Quadro 1).

Tratando-se de revisão bibliográfica, este estudo não foi submetido à aprovação de um comitê de ética em pesquisa, pois o material utilizado está disponível gratuitamente em bancos de dados.

Quadro 1. Descrição dos estudos incluídos

Autores; ano	Objetivos	Tipo de Estudo	Resultados
Galassi e colaboradores; 2024 ³⁸	Explorar e analisar opiniões e conhecimentos sobre direitos relacionados tanto à identidade de gênero quanto à autonomia progressiva. Identificar fontes de informação, quantidade e qualidade.	Descritivo, transversal, quantitativo e qualitativo	Metade dos alunos relaciona autopercepção com identidade de gênero; 81% diferenciam gênero de sexo; e 70% consideram sexo biológico e gênero sociocultural como coisas diferentes. A maioria relatou não discutir identidade de gênero na escola (68%) ou em casa (67%). A maioria dos alunos (73%) conseguiu elaborar uma definição aproximada de autonomia progressiva relacionando a capacidade de exercer direitos e o desenvolvimento físico e mental; 78% afirmaram não discutir esse tema na escola e mais de 80% nunca o haviam discutido em casa ou com amigos.
Rizvi, Shekhani; 2023 ³⁷	Avaliar as percepções e atitudes dos alunos quanto a questões bioéticas relacionadas à ética nas redes sociais e aos direitos do paciente.	Observacional, transversal	A maioria dos estudantes (85%) considera o tema importante e menciona a falta de educação bioética. Foi observada uma diferença estatisticamente significativa para a compreensão dos direitos das minorias entre estudantes do sexo feminino e do sexo masculino.
Kummuanek e colaboradores; 2022 ³⁶	Avaliar o efeito de uma intervenção baseada na análise de questões bioéticas relacionadas à biotecnologia sob o raciocínio moral dos estudantes.	Transversal, caso-controle	Todos os grupos apresentaram escores estatisticamente semelhantes antes da intervenção. O grupo de intervenção melhorou significativamente sua pontuação após as aulas de bioética ($p < 0,01$).
Fischer e colaboradores; 2020 ¹⁸	Introduzir uma perspectiva bioética a partir de discussões baseadas nos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.	Observacional, transversal, qualitativo	A análise de conteúdo revelou mensagens sobre alerta (38%), afeto (32%), meio ambiente (29%), esperança (28%), planejamento (24%), desejo (22%), entre outros.

continua...

Quadro 1. Continuação

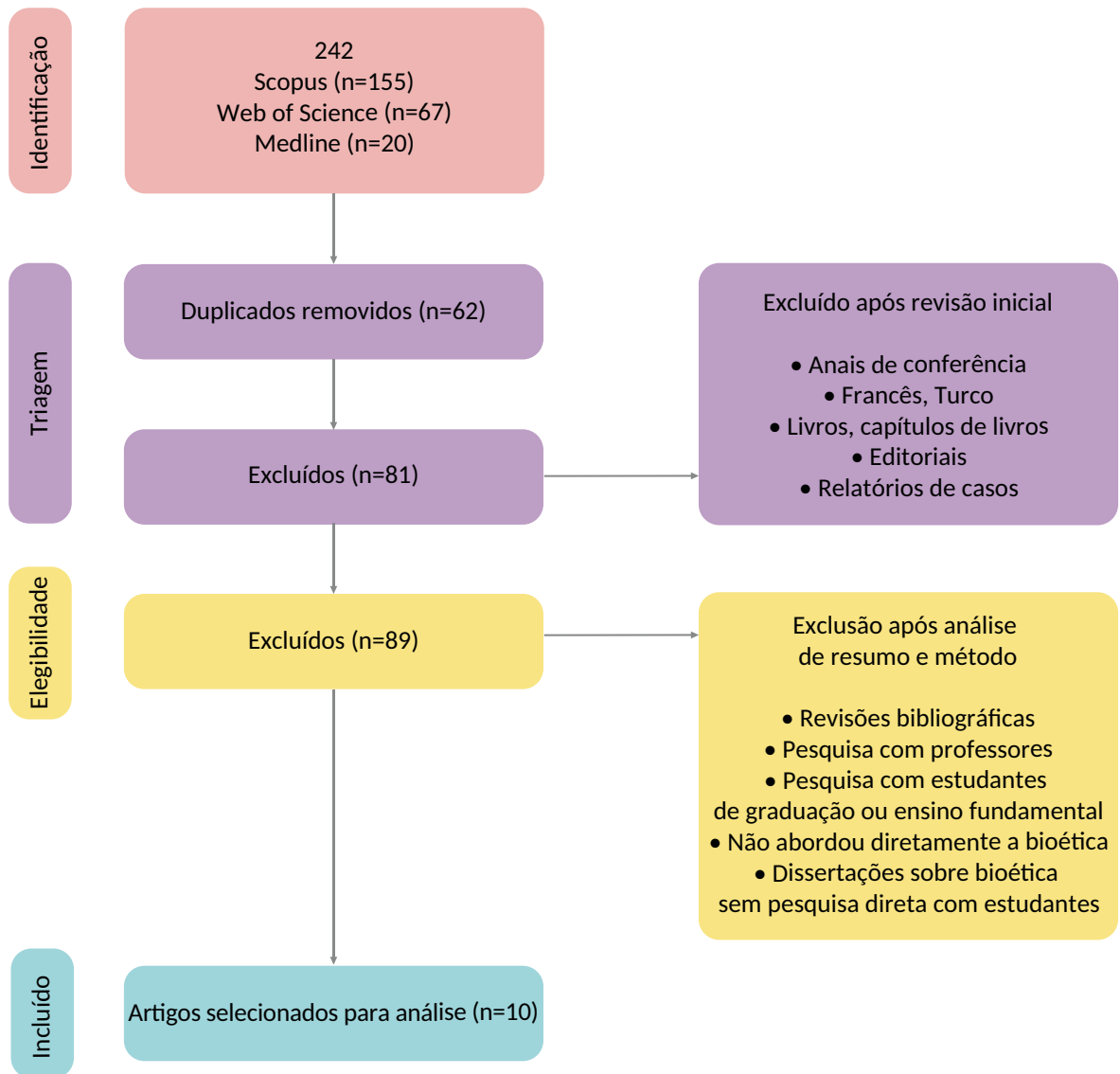
Autores; ano	Objetivos	Tipo de Estudo	Resultados
Araújo e colaboradores; 2017 ³¹	Desenvolver um raciocínio bioético baseado na lógica, proposto por Diego Gracia.	Observacional, transversal	O projeto atendeu às expectativas da maioria dos participantes, incentivou-os e ampliou seu conhecimento sobre bioética. Quase um terço dos alunos afirmou que o projeto não teve impacto significativo em suas opiniões e atitudes.
Solomon e colaboradores; 2016 ²²	Desenvolver raciocínio e habilidades bioéticos; reconhecer a importância do conhecimento científico; desenvolver um diálogo respeitoso com pessoas de opiniões diversas	Exploratório, transversal	74% dos alunos gostaram das aulas de bioética. Destes, 84% reconheceram a importância da bioética para a sociedade
Nunes e colaboradores; 2015 ³⁰	Ajudar os alunos a desenvolver em sua ética pessoal adquirindo conhecimento sobre relacionamentos interpessoais, direitos humanos, responsabilidade social, saúde, desenvolvimento sustentável, preservação de bens públicos, cultura e educação financeira. Avaliar a aquisição e as mudanças nos valores.	Pesquisa-ação, caso-controle	As médias de escores de conhecimento antes e depois da intervenção foram comparadas (teste t). Ambos os grupos passaram por três medições (uma por ano) para avaliar ganhos de conhecimento respondendo a um questionário. O grupo de intervenção apresentou crescimento maior em três anos e ganhos estatisticamente significativos nos segundo e terceiro anos. Não foi observada diferença estatística entre os grupos quanto aos valores interpessoais. Diferenças nos valores pessoais incluíram: mentalidade prática – grupo de intervenção mostrou ganhos e grupo controle, perdas; desempenho – tanto o grupo de intervenção quanto o grupo controle apresentaram perdas; decisão – ganhos em ambos os grupos, mas o grupo controle registrou aumento significativamente maior.
Gutiérrez e colaboradores; 2015 ²⁵	Avaliar o impacto da educação com base na aplicação de programas sociocientíficos para desenvolver habilidades de tomada de decisão em bioética.	Quase-experimental, caso-controle	Os grupos não apresentaram diferenças no pré-teste aplicado. As médias de pontuações pós-teste apresentaram ganhos estatisticamente significativos no grupo de intervenção.
Kham e colaboradores; 2013 ²⁴	Ensinar bioética e avaliar a compreensão e as habilidades de raciocínio ético dos alunos.	Quase-experimental, de seção transversal	A maioria dos alunos assimilou os diferentes tópicos da bioética, principalmente as alunas. Exceto pelo tema “O que é bioética”, alunas demonstraram 100% de desempenho na compreensão.
Chowning e colaboradores; 2012 ¹⁵	Investigar a associação entre a educação bioética e o desenvolvimento da capacidade de formular raciocínio bioético com justificativas robustas.	Caso-controle experimental	Os alunos que frequentaram as aulas apresentaram ganhos estatisticamente significativos em todas as áreas avaliadas.

Resultados

A busca inicial identificou 242 títulos, dos quais 62 eram duplicados. Outros 81 artigos foram excluídos após análise preliminar. Os textos restantes tiveram

seu resumo e metodologia avaliados, resultando em outros 89 títulos excluídos por não abordarem a população-alvo, apresentarem pesquisas com professores, serem revisões teóricas ou projetos, totalizando dez artigos incluídos na amostra de análise (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma da seleção de artigos



Os estudos incluídos foram publicados entre 2012 e 2024, em países das Américas, Europa, Oceania e Ásia. Os instrumentos de avaliação incluíram escalas do tipo Likert, questionários e análise de resposta aberta. A maioria dos estudos buscou avaliar os ganhos em aprendizagem do ensino de temas

relacionados à bioética. Dos dez artigos analisados, dois avaliaram mais de 1.000 estudantes, dois avaliaram uma amostra de estudo com menos de 100 estudantes, e os seis demais avaliaram de 100 a 431 estudantes. Um estudo monitorou os alunos por três anos letivos, medindo seus resultados anualmente.

Todos os pesquisadores treinaram os professores trabalhando diretamente com os alunos antes de realizar qualquer intervenção. Enquanto quatro estudos realizaram análises caso-controle para comparações de grupos (um recebendo aulas de bioética, o outro não), seis estudos forneceram aulas de bioética para todos os alunos para medir seus efeitos.

Os instrumentos de pesquisa incluíram questões sociocientíficas em três estudos, análise de conteúdo em um artigo e atribuição de pontuações com base em escalas pré-definidas nos seis estudos restantes. Dos dez estudos analisados, apenas cinco conseguiram medir dados estatisticamente significativos.

Discussão

Todos os dez estudos revisados desenvolveram o conceito de bioética a partir de diferentes aspectos com seus participantes. Os estudos abordaram a Bioética Global, conforme proposto por Potter, enfatizando a relação do ambiente e da sociedade com o entorno e proximidade com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU^{5,6,21}. Todas as pesquisas abordaram os quatro princípios bioéticos — autonomia, beneficência, não maleficência e justiça — em certa medida, usando-os como pano de fundo para as discussões^{3,4}.

Temas como biotecnologia, pesquisa sobre câncer, criogenia, degradação ambiental, alimentos sustentáveis, preservação de patrimônios públicos, consumo consciente — que impactam amplamente a sociedade — foram discutidos. Outros temas mais relacionados ao indivíduo também foram abordados, incluindo ortotanásia, responsabilidade sexual, identidade de gênero, gravidez na adolescência, educação financeira e relacionamentos interpessoais.

Todas as intervenções começaram treinando professores que trabalhassem direta ou indiretamente com os alunos, para oferecer uma contextualização sobre a proposta, situá-los sobre seus aspectos críticos e ressaltar que os alunos não expressariam suas preferências pessoais, mas sim exporiam análises baseadas em conhecimentos previamente discutidos^{9,10,15,18,24,25}.

A atenção e preparação adequada demonstrada pelos estudos nesta preparação não se

refletiu nos instrumentos de pesquisa adotados, na seleção de amostras e na análise estatística. A qualidade da pesquisa foi, portanto, determinada pelo uso de questionários validados e pelo uso da língua nativa dos alunos nos questionários e testes piloto^{22,24-29}. Apenas um estudo monitorou seus participantes por mais de um ano letivo, o que permitiu inferir como as aulas e a maturação natural afetaram os adolescentes em relação à análise de conteúdos sensíveis à bioética³⁰.

A estratégia de pesquisa variou desde abordagens qualitativas, como análise de conteúdo e questionários do tipo Likert, até a classificação de respostas discursivas com base em uma tabela pré-definida com respostas projetadas e suas respectivas pontuações. Todos os instrumentos capturaram mudanças trazidas pelo ensino da bioética, mas cada pesquisa ressaltou um aspecto como verdadeiramente significativo e decisivo para seus resultados.

No entanto, os alunos às vezes não conseguiam separar sua opinião pessoal de uma análise crítica sobre uma situação hipotética, como inferido pelas diferentes interpretações sobre o valor de conceitos como autonomia e justiça expostos por estudantes homens e mulheres da mesma turma, demonstrando como valores culturais e familiares podem se sobrepor ao abordar um problema sob ângulos diferentes^{22,24}.

A maioria dos estudos utilizou situações-problema — também conhecidas como questões sociocientíficas — para introduzir ou iniciar o debate sobre temas bioéticos, o que pode facilmente predispor estudantes a expressarem opiniões baseadas em gostos pessoais, e não em análises adequadas. Quando questionados adequadamente, porém, os estudantes identificaram que questões éticas não são absolutamente relativas, que nem todos os argumentos são iguais e, portanto, existem justificativas mais fortes que geralmente são interpretadas a partir de dados científicos sólidos associados a uma postura ética contextualizada^{9,10,15,22,25}.

Um escopo dos efeitos do ensino da bioética foi mais claramente capturado ao aplicar um questionário para avaliar valores pessoais e interpessoais, independentemente de qualquer tema bioético sobreposto²⁶⁻²⁹. Os autores revelaram que, à medida que os alunos se familiarizam mais com conceitos bioéticos, desenvolviam um pensamento

mais reflexivo e maduro e, portanto, menos absolutista, instintivo e imediato, como esperado para sua idade. Simultaneamente, o sucesso ou a satisfação pessoal perderam importância à medida que os alunos passaram a considerar outras dimensões em seu sistema de valores²⁶⁻³⁰.

A educação bioética dos alunos invariavelmente buscou desenvolver um processo de raciocínio considerando aspectos morais que muitas vezes são difíceis de avaliar, pois abrangem opiniões profundamente enraizadas e dogmáticas³¹⁻³³. Essa observação nos leva a refletir sobre a oportunidade de incluir discussões e aulas sobre bioética mais cedo na escola, permitindo, assim, que jovens desenvolvam suas próprias atitudes e pensamentos e prevenindo doutrinação por formadores de opinião³¹⁻³³.

Ao abordar a aprendizagem estudantil, seja em bioética ou outros temas, discute-se a educação como um processo que envolve mais do que aquisição de conteúdo e busca por habilidades; é um processo social inerente diretamente relacionado à sociedade da qual os estudantes participam e, portanto, condiciona posições e ações individuais. Indivíduos sociais que agem dentro de uma comunidade são o que garante que diretrizes sejam seguidas ou não³⁴⁻³⁶. Esse aspecto destaca tanto o ensino da bioética quanto o processo educacional como um todo, revelando-se quando comparamos estudantes de diferentes países e culturas^{24,37}.

À medida que crianças e adolescentes amadurecem, começam a sentir as exigências e restrições impostas pela vida na sociedade e a expressar seus acordos e discordâncias com tais realidades³⁸⁻⁴⁰. Conflitos e as formas como são resolvidos constituem campos comuns para debater temas bioéticos. Esse debate, em vez de tentar determinar o que é certo ou errado, visa identificar os aspectos que levam indivíduos a escolher caminhos diametralmente opostos e frequentemente irreconciliáveis e a trabalhar em direção a pontos convergentes.

Por fim, o ensino da bioética, em suas múltiplas formas, dimensões e tópicos, visa o pensamento crítico ao considerar múltiplos e, às vezes, antagônicos pontos de vista. Essas intervenções levaram alunos a reconsiderarem decisões irrefletidas e a questionarem a escolha do sucesso pessoal em detrimento de outros valores^{22,24,25,30,35-40}.

Considerações finais

Esta revisão da literatura constatou que os estudos recuperados focaram no ensino de bioética entre estudantes do ensino médio. Um número significativo de estudos atesta a relevância do ensino da bioética para essa população e relata práticas a serem adotadas pelos estudantes, sem apresentar sua aplicação prática e resultados.

Todos os estudos avaliados ofereceram treinamento aos professores participantes, levantando preocupações sobre a capacidade e habilidade destes em aplicar corretamente as aulas propostas e sobre a própria pesquisa.

Isso constitui uma primeira dificuldade na condução desse tipo de pesquisa. Outro ponto fraco diz respeito aos instrumentos adotados: apenas quatro dos dez estudos empregaram uma metodologia de análise minimamente adequada, apresentando nenhum ou poucos vieses, conferindo, assim, credibilidade à sua análise estatística e conclusões.

Após a intervenção, desenvolver e aplicar um instrumento para medir efetivamente aspectos relacionados à bioética entre adolescentes provou ser um desafio difícil de superar.

Todos os artigos revisados sugeriram que a implementação de projetos para discussões sobre bioética entre os jovens indica sua disposição em participar desse debate, apesar dos conceitos heterogêneos. Estudantes tendem a abordar questões sociocientíficas que exigem conhecimento bioético sob diferentes perspectivas, utilizando argumentos que são parcialmente científicos e parcialmente fundamentados por outras considerações.

Estudantes são influenciados pelo bom senso e pelas opiniões compartilhadas nas redes sociais ou defendidas por outros, e devem tomá-las como suas. Assim, as escolas devem ocupar esse espaço e exercer seu dever de formar cidadãos.

A produção de conhecimento no ensino da bioética é desafiadora em permitir que jovens tenham suas próprias opiniões, mas também para desenvolvê-las com base em argumentações robustas. Diferentes públicos em diferentes sociedades exigem a criação e implementação de propostas que possam suprir essa lacuna de conhecimento entre os jovens de forma mais eficaz e produtiva, produzindo, assim, impactos futuros na sociedade como um todo.

Referências

1. Associação Médica Mundial. Declaração de Helsinque: princípios éticos para pesquisa médica envolvendo seres humanos. [Internet]. 2024 [acesso 7 out 2024]. Disponível: <https://tinyurl.com/3re2kxyb>
2. Diniz D, Corrêa M. The Helsinki Declaration: relativism and vulnerability. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2001 [acesso 7 out 2024];17(3):679-88. DOI: 10.1590/S0102-311X2001000300022
3. Beauchamp T, Childress J. *Principles of Biomedical ethics*. 7ª ed. New York: Oxford University Press; 2013. p. 5-18.
4. Engelhardt Jr HT. *Fundamentos da Bioética*. 4ª ed. São Paulo: Edições Loyola; 2011. p. 22-42.
5. Potter VR. *Bioética Global: construindo a partir do legado de Leopold*. 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola; 1988. p. 87-112.
6. Potter VR. *Bioética Ponte para o Futuro*. 10ª ed. São Paulo: Edições Loyola; 1971. p. 7-22.
7. ten Have H. The challenges of global bioethics. *Glob Bioeth* [Internet]. 2022 [acesso 7 out 2024];33(1):41-4. DOI: 10.1080/11287462.2021.2011008
8. Macpherson C. Global bioethics: it's past and future. *Glob Bioeth* [Internet]. 2022 [acesso 7 out 2024];33(1):45-9. DOI: 10.1080/11287462.2021.2011009
9. Parker MJ. Bioethics and the value of disagreement. *J Med Ethics* [Internet]. 2025 [acesso 7 out 2024];52(1):7-13. DOI: 10.1136/jme-2024-110174
10. Bishop L, Szobota L. Teaching bioethics at the secondary School level. *Hastings Cent Rep* [Internet]. 2015 [acesso 7 out 2024];45(5):19-25. DOI: 10.1002/hast.487
11. Conti PHB, Souza PVS. Bioética e seus paradigmas teóricos. *Rev. bioét. (Impr.)* [Internet]. 2021 [acesso 7 out 2024];29(4):716-26. DOI: 10.1590/1983-80422021294505
12. Tavares ACALL, Travassos AGA, Rego F, Nunes R. Bioethics curriculum in medical school in Portuguese-speaking countries. *BMC Med Educ* [Internet]. 2022 [acesso 7 out 2024];22(1):199. DOI: 10.1186/s12909-022-03250-9
13. Souza TP, Rech RS, Gomes E. Metodologias aplicadas no ensino de Ética, Bioética e Deontologia da Saúde durante a última década: uma revisão integrativa. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2022 [acesso 7 out 2024];26. DOI: 10.1590/interface.210621
14. Spencer SP, Lauden S, Wilson S, Philip A, Kasick R, Mahan JD, Fernandes AK. Meeting the challenge of teaching bioethics: a successful residency curricula utilizing Team-Based Learning. *Ann Med* [Internet]. 2022 [acesso 7 out 2024];54(1):359-68. DOI: 10.1080/07853890.2021.2013523
15. Chowning JT, Griswold JC, Kovarik DN, Collins LJ. Fostering critical thinking, reasoning and argumentation skills through bioethics education. *PLoS One* [Internet]. 2012 [acesso 7 out 2024];7(5):e36791. DOI: 10.1371/journal.pone.0036791
16. Bonneux L. From evidence based bioethics to evidence based social policies. *Eur J Epidemiol* [Internet]. 2007 [acesso 7 out 2024];22(8):483-5. DOI: 10.1007/s10654-007-9155-9
17. Enns C, Renk VE. Relevância dos conhecimentos da bioética para a educação básica brasileira. *Rev. bioét. (Impr.)* [Internet]. 2025 [acesso 7 out 2024];33:1-12. DOI: 10.1590/1983-803420253841PT
18. Fischer ML, Cunha TR, Lummertz TB, Martins GZ. Path of dialogue II: expanding the bioethics experience for high school. *Rev. bioét. (Impr.)* [Internet]. 2020 [acesso 7 out 2024];28(1):47-57. DOI: 10.1590/1983-80422020281366
19. Gomes FK, Mathias AS, Secco LG. Conhecimento de bioética entre discentes e docentes. *Rev. bioét. (Impr.)* [Internet]. 2025 [acesso 7 jan 2026];33. DOI: 10.1590/1983-803420253903PT
20. Silva VXL, Vieira VB, Feitosa SF. Complexidade e transdisciplinaridade no currículo médico comprometido com bioéticas latino-americanas. *Rev. bioét. (Impr.)* [Internet]. 2022 [acesso 7 out 2024];30(3):548-57. DOI: 10.1590/1983-80422022303548PT

21. Organização das Nações Unidas. Você conhece os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável? Objetivos para transformar o nosso mundo. Nações Unidas Brasil [Internet]. 24 out 2023 [acesso 7 out 2024]. Disponível: <https://tinyurl.com/4bbsza28>
22. Solomon MZ, Vannier D, Chowning JT, Miller JS, Paget KF. The pedagogical challenges of teaching high school bioethics: insights from the exploring bioethics curriculum. *Hastings Cent Rel* [Internet]. 2016 [acesso 7 out 2024];46(1):11-8. DOI: 10.1002/hast.532
23. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD *et al*. A declaração PRISMA 2020: Diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2022 [acesso 7 out 2024];31(2):1-12. DOI: 10.26633/RPSP.2022.112
24. Khan M. An experience of teaching bioethics at secondary schools in Karachi. *J Coll Physicians Surg Pakistan* [Internet]. 2013 [acesso 7 out 2024];23(1):90-2.
25. Gutierrez SB. Integrating socio-scientific issues to enhance the bioethical decision-making skills of high school students. *International Education Studies* [Internet]. 2015 [acesso 7 out 2024];8(1):142-51. DOI: 10.5539/ies.v8n1p142
26. Gordon LV, McAvin MW. Attributions of interpersonal values and counseling effectiveness. *Psychological Reports* [Internet]. 1980 [acesso 7 out 2024];47(3):847-852. DOI: 10.2466/pr0.1980.47.3.847
27. Pardo Caballos A. The principles of bioethics in teaching: difficulties and proposal. *Cuad Bioet* [Internet]. 2023 [acesso 7 out 2024];34(112):297-308. DOI: 10.30444/CB.158
28. Tavares ACALL, Travassos AGA, Tavares RS, Rêgo MFMPJ, Nunes RML. Teaching of ethics in medical undergraduate programs. *Acta Bioeth* [Internet]. 2021 [acesso 7 out 2024];27(1):101-17. DOI: 10.4067/S1726-569X2021000100101
29. Hofmann B. Biases in bioethics: a narrative review. *BMC Med Ethics* [Internet]. 2023 [acesso 7 out 2024];24(1):17. DOI: 10.1186/s12910-023-00894-0
30. Nunes R, Duarte I, Santos C, Rego G. Education for values and bioethics. *Springerplus* [Internet]. 2015 [acesso 7 out 2024];4:45. DOI: 10.1186/s40064-015-0815-z
31. Araújo J, Gomes CC, Jácomo A, Pereira SM. Teaching bioethics in high schools. *Health Educ J* [Internet]. 2017 [acesso 7 out 2024];76(4):507-13. DOI: 10.1177/0017896917690566
32. Gracia D. Ethical case deliberation and decision making. *Med Health Care Philos* [Internet]. 2003 [acesso 7 out 2024];6(3):227-33. DOI: 10.1023/a:1025969701538
33. Castillo C, Ramírez M, Grenett C, Rossel V. Herramientas de bioética en la toma de decisiones en la unidad de paciente crítico. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2024 [acesso 7 out 2024];152(11):1154-61. DOI: 10.4067/s0034-98872024001101154
34. Durkheim E. Educação e sociologia. 5ª ed. Petrópolis: Vozes; 2011. p. 47-8.
35. Piaget J. O juízo moral da criança. São Paulo: Summus; 1994. p. 254-65.
36. Kummuanek O, Aranyawat U, Pongsopon P. Study of students moral reasoning on modern biotechnology applications using bioethics for informed decision modules. *J Turkish Sci Educ* [Internet]. 2022 [acesso 7 out 2024];19(2):511-24. DOI: 10.36681/tused.2022.134
37. Rizvi D, Shekhani S. Bioethics and adolescents: a comparative analysis of student views and knowledge regarding biomedical ethics. *Int J Ethics Educ* [Internet]. 2023 [acesso 7 out 2024];8(1):165-76. DOI: 10.1007/s40889-022-00157-3
38. Galassi C, Ituarte M, Mainetti MM, Echeverria J. Opinión y nivel de informacion sobre La Ley Nacional de Identidad de Género y la autonomia progresiva em adolescentes escolarizados: uma mirada desde la bioetica. *Revista Colombiana de Bioética* [Internet]. 2024 [acesso 7 out 2024];19(1):1-15.
39. Bart A, Hall G, Gilliam L. Gillick competence: an inadequate guide to the ethics of involving adolescents in decision-making. *J Med Ethics* [Internet]. 2023 [acesso 7 out 2024];50(3):157-62. DOI: 10.1136/jme-2023-108930
40. Auckland C. Authenticity and identity in adolescent decision-making. *Mod Law Rev* [Internet]. 2024 [acesso 7 out 2024];87(2):245-79. DOI: 10.1111/1468-2230.12834

Alexandre Faraco de Oliveira – Doutorando – afaraco@gmail.com

 0000-0003-3940-5091

Evelise Faraco de Oliveira – Doutora – evelise.oliveira@educacaolages.sc.gov.br

 0000-0002-1513-6838

Madalena Pereira da Silva – Doutora – madalenapereiradasilva@gmail.com

 0000-0002-8886-2822

Ivone Duarte – Doutora – iduarte@med.up.pt

 0000-0002-5160-7043

Rui Nunes – Doutor – ruinunes@med.up.pt

 0000-0002-1377-9899

Correspondência

Alexandre Faraco de Oliveira – Rua Marechal Deodoro, 856, sala 3. CEP: 88501-010. Lages/SC, Brasil.

Contribuições dos autores (CRediT)

Alexandre Faraco de Oliveira: conceituação; metodologia; investigação; análise formal; redação – rascunho original; escrita – revisão e edição. Evelise Faraco de Oliveira: conceituação; metodologia; investigação; análise formal; redação – rascunho original; redação – revisão e edição. Madalena Pereira da Silva: análise formal; redação – revisão e edição. Ivone Duarte: conceituação; supervisão; redação – revisão e edição. Rui Nunes: conceituação; supervisão; redação – revisão e edição.

Disponibilidade de dados: Todos os dados utilizados ou gerados na pesquisa estão integralmente descritos e apresentados no corpo do artigo.

Editora responsável: Dilza Teresinha Ambrós Ribeiro

Recebido: 13.7.2025

Revisado: 13.5.2026

Aprovado: 1.6.2026