

Enseñanza del debate de la bioética entre adolescentes: revisión 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.

Resumen

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

Resumo

Ensino e discussão bioética entre adolescentes: revisão sistemática

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 aos seus pares.

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

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

La bioética surgió como ciencia en el siglo XX y, aunque es imposible señalar el momento exacto de su nacimiento, surgió como respuesta a los abusos observados en la investigación con seres humanos, principalmente durante la primera mitad de ese siglo. Por lo tanto, las comunidades científicas de diferentes países comprendieron la necesidad de establecer límites específicos para la investigación, tal como se destacó en la Declaración de Helsinki, ya en 1964^{1,2}.

El principismo en bioética surgió a partir de propuestas de valores rectores —principalmente para la investigación— y se sustenta en cuatro principios bien conocidos: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Estos cuatro principios se han utilizado como guía y referencia para los análisis en diferentes campos que involucran a seres humanos o animales^{3,4}.

En términos generales, los estudios de bioética abordan tanto los aspectos relacionados con la investigación como las cuestiones cotidianas y ambientales que surgen de los conceptos globales de bioética, tal como lo propone Potter⁵. Esta perspectiva no se limita a los principios bioéticos; va más allá, al considerar a los seres humanos como una parte fundamental del destino del planeta, ya que sus acciones tienen un impacto en todas las especies y en todo el planeta⁵⁻⁷.

La bioética global o ambiental implica análisis sumamente complejos que no se limitan a las acciones humanas, sino que también toman en cuenta cómo dichas acciones afectan a otras especies y al medio ambiente, abarcando ecosistemas completos^{5,8}.

En lo que respecta a la educación en bioética, la enseñanza formal de la bioética como disciplina estructurada suele limitarse a los cursos de grado⁹⁻¹². Pero incluso en el ámbito académico, la atención tiende a centrarse en carreras relacionadas con la salud o los campos biológicos. La enseñanza de la bioética suele seguir un enfoque deontológico, centrándose principalmente en los códigos de ética profesional y los principios bioéticos¹⁰⁻¹⁴.

Por el contrario, varios países han ido adoptando gradualmente diferentes enfoques en sus programas educativos, en consonancia con la bioética global propuesta por Potter⁵. Este concepto destaca la importancia de realizar esfuerzos para desarrollar un espíritu crítico en los jóvenes, con el fin de alentarlos a utilizar herramientas específicas e interactuar

activamente tanto con su entorno social como con el medio ambiente en sí. Además, los prepara para reconocer y percibir las consecuencias de sus acciones y de las de quienes los rodean¹⁵⁻²⁰.

Por lo tanto, trabajar con adolescentes es una decisión consciente, ya que la bioética (y los temas relacionados) nos afecta a todos, no solo a los profesionales de la salud, los médicos y los científicos. Estas propuestas adaptan en cierta medida los 17 objetivos de la Naciones Unidas (ONU) para cambiar el mundo²¹. Desde una perspectiva educativa, el desarrollo de valores morales y virtudes relacionados con las acciones personales e interpersonales constituye un objetivo muy deseable, encaminado a lograr entornos armoniosos y saludables en la sociedad. Además, estas personas dejan atrás la infancia para convertirse en adolescentes que, progresivamente, comienzan a tomar decisiones que influyen cada vez más en su futuro a corto, mediano y largo plazo^{15,21,22}.

La educación en bioética no debe centrarse exclusivamente en la enseñanza de datos y contenidos, sino también en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico que permitan considerar diferentes puntos de vista y razonar sobre las consecuencias futuras de las acciones presentes. De ahí la importancia de proporcionar herramientas que permitan a los jóvenes reflexionar e interpretar continuamente sus comunidades y los contenidos de las diferentes materias, con el fin de ayudarles a alcanzar una visión más amplia de la bioética.

Objetivo

Analizar la evidencia disponible en la literatura sobre el impacto de la enseñanza de la bioética en los estudiantes de secundaria. Para alcanzar este objetivo, es necesario responder a dos preguntas:

1. ¿Qué evidencia respalda la enseñanza de la bioética a los estudiantes de secundaria?
2. ¿Cuáles son los impactos de la enseñanza de la bioética en los estudiantes de secundaria?

Método

Esta revisión sistemática de la literatura sobre la enseñanza de la bioética a adolescentes siguió las directrices de los *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis* (PRISMA)²³.

Con el fin de responder a las preguntas planteadas, en la búsqueda bibliográfica se utilizaron los siguientes descriptores: “bioethics” y “adolescent” o “high-school” o “middle-school” o “junior high-school”, sin restricciones de año de publicación, idioma u otros criterios. La búsqueda se realizó en octubre de 2024 en las bases de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Institutos Nacionales de Salud de EE. UU. (PubMed), SciVerse Scopus (Scopus) y Web of Science.

Criterios de muestreo, inclusión y exclusión

Tras descartar los artículos que aparecían duplicados en dos o tres bases de datos, se eliminaron los capítulos de libros, las reseñas de libros, los editoriales, los informes de casos y las actas de congresos tras la selección de los resúmenes, además de los textos que no estaban disponibles en su versión completa en inglés, portugués o español.

Se evaluaron los resúmenes y la metodología de los artículos restantes para determinar si cumplían

con los siguientes criterios de inclusión: estudios epidemiológicos originales (de cohorte, transversales, de casos y controles, ensayos clínicos) y estudios cualitativos en los que participaran estudiantes de preparatoria, secundaria o secundaria superior. En la evaluación de la elegibilidad se excluyeron los artículos sobre niños más pequeños, estudiantes universitarios o docentes, así como los proyectos sin resultados y las discusiones teóricas no relacionadas con la investigación con adolescentes.

La búsqueda, selección y análisis completo de los artículos fueron realizados por dos investigadores independientes, sin que se observaran discrepancias en su selección. Los artículos seleccionados se analizaron en su totalidad, prestando especial atención a la información relativa a los objetivos, el tipo de estudio y los resultados (Cuadro 1).

Al tratarse de una revisión bibliográfica, este estudio no se sometió a la aprobación de un comité de ética en investigación, ya que el material utilizado está disponible gratuitamente en bases de datos.

Cuadro 1. Descripción de los estudios incluidos.

Autores; año	Objetivos	Tipo de estudio	Resultados
Galassi y colaboradores; 2024 ³⁸	Explora y analiza las opiniones y los conocimientos sobre los derechos relacionados tanto con la identidad de género como con la autonomía progresiva. Identifica las fuentes de información, su cantidad y su calidad.	Descriptivo, transversal, cuantitativo y cualitativo	La mitad de los estudiantes relaciona la autopercepción con la identidad de género; el 81 % distingue entre género y sexo; y el 70 % considera que el sexo biológico y el género sociocultural son cosas diferentes. La mayoría informó que no se habla de la identidad de género en la escuela (68 %) ni en casa (67 %). La mayoría de los estudiantes (73 %) pudo dar una definición aproximada de autonomía progresiva relacionándola con la capacidad de ejercer derechos y el desarrollo físico y mental; el 78 % afirmó que no hablaba de este tema en la escuela y más del 80 % nunca lo había discutido en casa ni con amigos.
Rizvi, Shekhani; 2023 ³⁷	Evaluar las percepciones y actitudes de los estudiantes respecto a cuestiones bioéticas relacionadas con la ética en las redes sociales y los derechos de los pacientes.	Observacional, transversal	La mayoría de los estudiantes (85 %) considera que el tema es importante y menciona la falta de formación en bioética. Se observó una diferencia estadísticamente significativa en la comprensión de los derechos de las minorías entre las estudiantes y los estudiantes.
Kummuanek y colaboradores; 2022 ³⁶	Evaluar el efecto de una intervención en el razonamiento moral de los estudiantes a partir del análisis de cuestiones bioéticas relacionadas con la biotecnología.	Estudio transversal, de casos y controles	Todos los grupos obtuvieron calificaciones estadísticamente similares antes de la intervención. El grupo de intervención mejoró significativamente su calificación después de las clases de bioética (p < 0,01).

continúa...

Cuadro 1. Continuación

Autores; año	Objetivos	Tipo de estudio	Resultados
Fischer y colaboradores; 2020 ¹⁸	Presentar una perspectiva bioética a partir de los debates basados en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU	Observacional, transversal, cuantitativo	El análisis de contenido reveló mensajes relacionados con la advertencia (38 %), el afecto (32 %), el medio ambiente (29 %), la esperanza (28 %), el diseño (24 %) y el deseo (22 %), entre otros.
Araujo y colaboradores; 2017 ³¹	Desarrolla un razonamiento bioético basado en el razonamiento propuesto por Diego Gracia.	Observacional, transversal	El proyecto cumplió con las expectativas de la mayoría de los participantes, los motivó y amplió sus conocimientos sobre bioética. Casi un tercio de los estudiantes afirmó que el proyecto no tuvo un impacto significativo en sus opiniones y actitudes.
Solomon y colaboradores; 2016 ²²	Desarrollar el razonamiento y las habilidades en materia de bioética; reconocer la importancia del conocimiento científico; establecer un diálogo respetuoso con personas que tienen opiniones diferentes	Exploratorio, transversal	El 74 % de los estudiantes disfrutó de las clases de bioética. De ellos, el 84 % reconoció la importancia de la bioética para la sociedad
Nunes y colaboradores; 2015 ³⁰	Ayudar a los estudiantes a desarrollar su ética personal mediante la adquisición de conocimientos sobre las relaciones interpersonales, los derechos humanos, la responsabilidad social, la salud, el desarrollo sostenible, la preservación de los bienes públicos, la cultura y la educación financiera. Evaluar la adquisición y los cambios en los valores.	investigación-acción, casos y controles	Se compararon los promedios de las puntuaciones de conocimiento antes y después de la intervención (t-test). Ambos grupos se sometieron a tres evaluaciones (una por año) para medir el aumento de conocimientos mediante la respuesta a un cuestionario. El grupo de intervención mostró un mayor crecimiento en el transcurso de tres años, así como mejoras estadísticamente significativas en el segundo y tercer año. No se observó ninguna diferencia estadística entre los grupos en cuanto a los valores interpersonales. Las diferencias en los valores personales incluyeron: mentalidad práctica —el grupo de intervención mostró mejoras y el grupo de control, empeoramientos—; logro —tanto el grupo de intervención como el de control presentaron empeoramientos—; y toma de decisiones —mejoras en ambos grupos, pero el grupo de control registró un aumento significativamente mayor.
Gutierrez y colaboradores; 2015 ²⁵	Evaluar el impacto de la educación basada en la aplicación de programas sociocientíficos para desarrollar habilidades de toma de decisiones en bioética.	Cuasi-experimental, de casos y controles	No se observaron diferencias entre los grupos en la prueba previa. Las puntuaciones medias de la prueba posterior evidenciaron ganancias estadísticamente significativas en el grupo de intervención.
Kham y colaboradores; 2013 ²⁴	Impartir clases de bioética y evaluar la comprensión y las habilidades de razonamiento ético de los estudiantes.	Cuasi-experimental, transversal	La mayoría de los estudiantes comprendió los distintos temas de bioética, destacando especialmente las participantes. Excepto en el tema “Qué es la bioética”, el nivel de comprensión de las estudiantes fue del 100 %.

continúa...

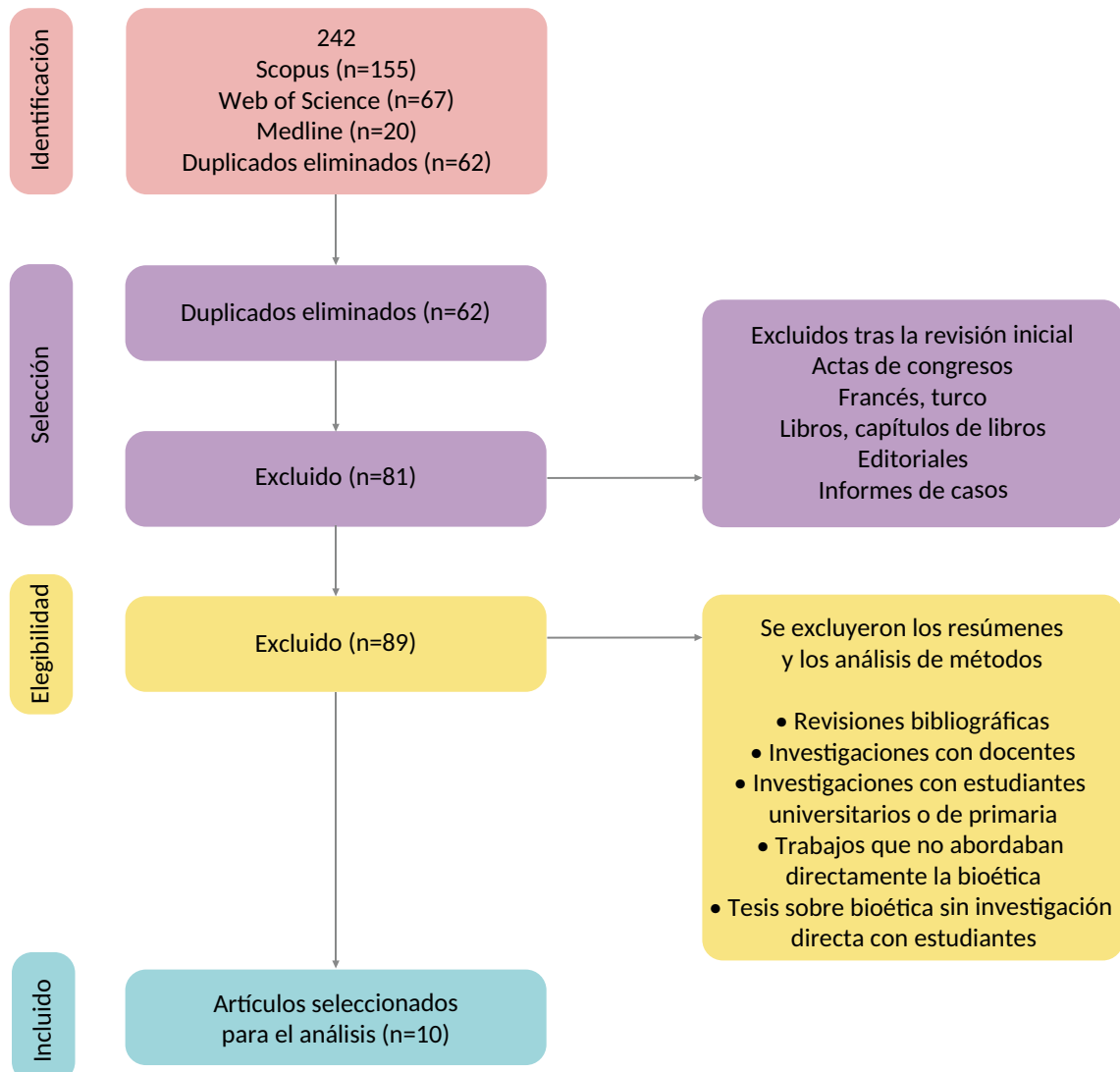
Cuadro 1. Continuación

Autores; año	Objetivos	Tipo de estudio	Resultados
Chowning y colaboradores; 2012 ¹⁵	Investigar la relación entre la educación en bioética y el desarrollo de la capacidad para formular razonamientos bioéticos con justificaciones sólidas.	Estudio experimental de casos y controles	Los estudiantes que asistieron a las clases mostraron avances estadísticamente significativos en todas las áreas evaluadas.

Resultados

La búsqueda inicial identificó 242 títulos, de los cuales 62 eran duplicados. Otros 81 artículos fueron excluidos tras un análisis preliminar. Se evaluaron el resumen y la metodología de todos los

textos restantes, lo que resultó en la exclusión de otros 89 títulos por no abordar la población objetivo, por tratarse de investigaciones con docentes, por ser revisiones teóricas o proyectos, lo que dejó un total de diez artículos incluidos en la muestra de análisis (Figura 1).



Los estudios incluidos se publicaron entre 2012 y 2024, en países de las Américas, Europa, Oceanía y Asia. Los instrumentos de evaluación incluyeron escalas tipo Likert, cuestionarios y análisis de respuestas abiertas. La mayoría de los estudios buscaron evaluar los avances en el aprendizaje derivados de la enseñanza de temas relacionados con la bioética. De los diez artículos analizados, dos evaluaron a más de 1000 estudiantes, dos evaluaron una muestra de estudio con menos de 100 estudiantes y los seis restantes evaluaron entre 100 y 431 estudiantes. Un estudio hizo un monitoreo de los estudiantes durante tres años escolares, midiendo sus resultados anualmente.

Todos los investigadores capacitaron a los docentes que trabajaban directamente con los alumnos antes de llevar a cabo cualquier intervención. Mientras que cuatro estudios realizaron un análisis de casos y controles para comparar grupos (uno que recibía clases de bioética y otro que no), seis estudios impartieron clases de bioética a todos los alumnos para medir sus efectos.

Los instrumentos de investigación incluyeron preguntas sociocientíficas en tres estudios, análisis de contenido en un artículo y la asignación de puntuaciones basadas en escalas predefinidas en los seis estudios restantes. De los diez estudios analizados, solo cinco lograron medir datos estadísticamente significativos.

Discusión

Los diez estudios analizados abordaron el concepto de bioética desde diferentes perspectivas con sus participantes. Abordaron la “Bioética Global”, tal como la propone Potter, con énfasis en el medio ambiente y la relación de la sociedad con su entorno, lo que se aproxima a los 17 objetivos de la ONU para transformar nuestro mundo hacia el desarrollo sostenible^{5,6,21}. Todos los trabajos abordaron, en mayor o menor medida, los cuatro principios bioéticos —autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia—, utilizándolos como marco de referencia para todos los debates^{3,4}.

Se discutieron temas como la biotecnología, la investigación sobre el cáncer, la criogenia, la degradación ambiental, la alimentación sostenible, la preservación de los sitios del patrimonio público y el consumo consciente, que tienen

un impacto general en la sociedad. También se abordaron otros temas, más relacionados con el ámbito individual, como la ortotanasia, la responsabilidad sexual, la identidad de género, el embarazo adolescente, la educación financiera y las relaciones interpersonales.

Todas las intervenciones comenzaron con la capacitación de los docentes que trabajaban directa o indirectamente con los alumnos, con el fin de ofrecerles una contextualización de la propuesta, orientarlos sobre sus aspectos críticos y destacar que los alumnos no debían expresar sus preferencias personales, sino presentar análisis basados en los conocimientos discutidos previamente^{9,10,15,18,24,25}.

Todos los estudios demostraron un enfoque riguroso y una preparación adecuada. Sin embargo, cabe destacar que no ocurrió lo mismo en lo que respecta a los instrumentos de investigación utilizados, la selección de la muestra y el análisis estadístico. Por lo tanto, la calidad de la investigación se determinó mediante el uso de cuestionarios validados y el empleo del idioma nativo de los estudiantes en los cuestionarios y en las pruebas piloto^{22,24-29}. Solo un estudio realizó un seguimiento de sus participantes durante más de un año escolar, lo que permitió deducir cómo tanto las clases como la maduración natural influyeron en los adolescentes en lo que respecta a su análisis de contenidos sensibles en materia de bioética³⁰.

La estrategia de investigación abarcó desde enfoques cualitativos, como el análisis de contenido y los cuestionarios tipo Likert, hasta la clasificación de las respuestas discursivas con base en una tabla predefinida con respuestas predeterminadas y sus respectivas puntuaciones. Todos los instrumentos permitían captar los cambios provocados por la enseñanza de la bioética, pero cada investigación tenía un aspecto que se consideraba verdaderamente significativo y decisivo para sus resultados.

No obstante, en algunas ocasiones los estudiantes no lograron separar su opinión personal del análisis crítico de una situación hipotética, como se desprende de las diferentes interpretaciones sobre el valor de conceptos como la autonomía y la justicia expuestas por los estudiantes y las estudiantes de la misma clase, lo que demuestra cómo los valores culturales y familiares pueden superponerse al abordar un problema desde diferentes ángulos^{22,24}.

La mayoría de los estudios utilizaron situaciones problemáticas —también conocidas como preguntas sociocientíficas— para presentar o iniciar el debate sobre temas de bioética, lo cual puede predisponer más fácilmente a los estudiantes a expresar opiniones basadas en gustos personales en lugar de en un análisis adecuado. Sin embargo, cuando se les preguntó de manera adecuada, los estudiantes demostraron tener la conciencia suficiente para reconocer que las cuestiones éticas no son absolutamente relativas, que no todos los argumentos tienen el mismo peso y que, por lo tanto, existen justificaciones más sólidas que, por lo general, se derivan de datos científicos sólidos asociados a una postura ética contextualizada^{9,10,15,22,25}.

Se pudo captar mejor el alcance de los efectos de la enseñanza de la bioética al aplicar un cuestionario para evaluar los valores personales e interpersonales, independientemente de cualquier tema bioético relacionado²⁶⁻²⁹. Revelaron que, a medida que los estudiantes se familiarizaban más con los conceptos de bioética, desarrollaban un pensamiento más reflexivo y maduro y, por lo tanto, menos absolutista, instintivo e inmediato, como cabría esperar para su edad. Al mismo tiempo, el éxito o la satisfacción personal perdieron importancia a medida que los estudiantes comenzaron a considerar otras dimensiones en su sistema de valores²⁶⁻³⁰.

La educación bioética de los estudiantes siempre ha tenido como objetivo desarrollar un proceso de razonamiento que tome en cuenta los aspectos morales, los cuales suelen ser difíciles de evaluar, ya que abarcan opiniones profundamente arraigadas y dogmáticas³¹⁻³³. Esta observación nos lleva a reflexionar sobre la conveniencia de incluir el debate y la enseñanza de la bioética en etapas más tempranas de la educación, lo que permitiría a los jóvenes desarrollar sus propias actitudes y opiniones y evitaría el adoctrinamiento por parte de quienes influyen en la opinión pública³¹⁻³³.

Al abordar el aprendizaje de los estudiantes, ya sea en bioética o en otros temas, se está hablando de la educación como un proceso que va más allá de la adquisición de contenidos y la búsqueda de habilidades; se trata de un proceso social inherente, directamente relacionado con la sociedad en la que participan los estudiantes y que, por lo tanto, condiciona las posturas y

acciones individuales. Son las personas que interactúan socialmente dentro de una comunidad las que garantizan que se sigan o no las instrucciones³⁴⁻³⁶. Este aspecto es fundamental tanto para la enseñanza de la bioética como para el proceso educativo en su conjunto, y se pone de manifiesto cuando comparamos a estudiantes de diferentes países y culturas^{24,37}.

A medida que los niños y adolescentes maduran, comienzan a sentir las exigencias y restricciones que impone la vida en sociedad y a expresar su acuerdo o desacuerdo con estas realidades³⁸⁻⁴⁰. Los conflictos y las formas en que se resuelven constituyen ámbitos comunes para debatir temas de bioética. Dicho debate, en lugar de tratar de determinar qué es correcto o incorrecto, tiene como objetivo identificar los aspectos que llevan a las personas a elegir caminos diametralmente opuestos y, a menudo, irreconciliables, y trabajar para encontrar puntos de convergencia.

Por último, la enseñanza de la bioética, en sus múltiples formas, dimensiones y temas, tiene como objetivo fomentar el pensamiento crítico al considerar puntos de vista diversos y, en ocasiones, antagónicos. Estas intervenciones llevaron a los estudiantes a reconsiderar decisiones tomadas sin reflexión y a cuestionar la elección del éxito personal por encima de otros valores^{22,24,25,30,35-40}.

Consideraciones finales

Esta revisión bibliográfica reveló que los estudios de campo identificados se centraban en la enseñanza de la bioética entre estudiantes de secundaria. Un número significativo de estudios confirma la relevancia de la enseñanza de la bioética para este grupo y describe prácticas que deben adoptar los estudiantes, sin presentar su aplicación práctica ni sus resultados.

Todos los estudios evaluados ofrecieron capacitación a los maestros participantes, lo que generó inquietudes respecto a la habilidad y la capacidad de los maestros para aplicar adecuadamente las lecciones propuestas, así como respecto a la investigación en sí misma.

Esto constituye una primera dificultad a la hora de realizar este tipo de investigación. Otro punto débil tiene que ver con los instrumentos utilizados: solo cuatro de los diez estudios emplearon una

metodología de análisis mínimamente adecuada, sin sesgos o con muy pocos, lo que le da credibilidad a su análisis estadístico y a sus conclusiones.

Tras la intervención, el desarrollo y la aplicación de un instrumento para medir de manera efectiva los aspectos relacionados con la bioética en los adolescentes resultaron ser un reto difícil de superar.

Todos los artículos analizados sugirieron que la puesta en marcha de proyectos para fomentar el debate sobre bioética entre los jóvenes pone de manifiesto su disposición a participar en dicho debate, a pesar de la heterogeneidad de los conceptos. Los estudiantes tienden a abordar las cuestiones sociocientíficas que requieren conocimientos de bioética desde diferentes perspectivas, utilizando argumentos que son en parte científicos y en parte respaldados por otras consideraciones.

Los estudiantes se dejan influir por el sentido común y por las opiniones que se comparten en las redes sociales o que defienden otras personas, y las asumen como propias. Por lo tanto, las escuelas deben ocupar este espacio y cumplir con su deber de formar ciudadanos.

La generación de conocimiento en la enseñanza de la bioética supone un reto a la hora de permitir que los jóvenes tengan sus propias opiniones, pero también de que las desarrollen basándose en una argumentación sólida. Los distintos públicos de las diferentes sociedades exigen la creación y la implementación de propuestas que puedan abordar de manera más eficaz y productiva esta brecha de conocimiento entre los jóvenes, generando así un impacto futuro en la sociedad en su conjunto.

Referencias

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, McAviney 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 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 [acceso 7 out 2024];152(11):1154-61. DOI: 10.4067/s0034-98872024001101154
34. Durkheim E. *Educação e sociologia*. 5ª ed. Petrópolis: Vozes; 2011. p. 47-48.
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 [acceso 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 [acceso 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 [acceso 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 [access jan 2026];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 [acceso 7 out 2024];87(2):245-79. DOI: 10.1111/1468-2230.12834

Alexandre Faraco de Oliveira – Estudiante de Doctorado – afaraco@gmail.com

 0000-0003-3940-5091

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

 0000-0002-1513-6838

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

 0000-0002-8886-2822

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

 0000-0002-5160-7043

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

 0000-0002-1377-9899

Correspondencia

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

Contribución de los autores

Alexandre Faraco de Oliveira: conceptualización; metodología; investigación; análisis formal; redacción del borrador original; revisión y edición del texto. Evelise Faraco de Oliveira: conceptualización; metodología; investigación; análisis formal; redacción del borrador original; revisión y edición del texto. Madalena Pereira da Silva: análisis formal; redacción: revisión y edición. Ivone Duarte: conceptualización; supervisión; redacción: revisión y edición. Rui Nunes: conceptualización; supervisión; redacción: revisión y edición.

Disponibilidad de los datos: Todos los datos utilizados o generados en la investigación se describen y presentan íntegramente en el cuerpo del artículo.

Editora responsable: Dilza Teresinha Ambrós Ribeiro

Recibido: 13.7.2025

Revisado: 13.5.2026

Aprobado: 1.6.2026