

SIMULAÇÃO CLÍNICA REALÍSTICA NO ENSINO DA BIOÉTICA: SUPERANDO *WICKED PROBLEM*

REALISTIC CLINICAL SIMULATION IN BIOETHICS TEACHING: OVERCOMING *WICKED PROBLEM*

Luann Vianna da Conceição

Professor, Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Mestre em Bioética

Curitiba, Brasil

luannvianna@gmail.com

ORCID: 0009-0009-8295-8653

Marta Luciane Fischer

Professora, Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Doutora em Zoologia

Curitiba, Brasil

marta.fischer@pucpr.br

ORCID: 0000-0002-1885-0535

Resumo: Questionou-se o potencial do uso da Simulação Clínica Realística como metodologia pedagógica no ensino da bioética para graduandos da área da saúde, bem como seu potencial de preparação para lidar com wicked problems. Objetivou-se avaliar a deliberação coletiva dos estudantes a respeito de um atendimento médico em uma unidade pública de saúde de um caso que congregava vulnerabilidades associadas à violência doméstica, maus-tratos a animais e desigualdade social. O estudo se caracteriza como uma pesquisa-ação quase experimental de cunho qualitativo, resultado de (GF)presencial e remoto. Os resultados demonstraram que a metodologia ativa aplicada no ensino dos pressupostos bioéticos permitiu aos estudantes compartilharem percepções de fragilidades ancoradas em crenças e senso-comum, bem como a partilha de valores e sua mobilização em potencialidades envolvidas na resolução de wicked problems. A pesquisa validou o uso da metodologia ativa, ressaltando a sua importância para o desenvolvimento em competências protagonistas, deliberativas, colaborativas, multidisciplinares e inovadoras voltadas para a resolução de problemas complexos, qualificando-o para o mercado de trabalho.

Palavras-chave: bioética deliberativa, ensino superior, ensino interprofissional, metodologias ativas.

Resumen: Se cuestionó el potencial de la Simulación Clínica Realista como herramienta pedagógica en la enseñanza de bioética para estudiantes de salud, así como su eficacia para prepararlos ante problemas complejos. El objetivo fue evaluar la deliberación colectiva sobre un caso clínico que involucraba violencia doméstica, maltrato animal y

Fecha recepción: 12 de marzo de 2025

Fecha aceptación: 06 de mayo de 2025

DOI: 10.5354/2735-7279.2025.79891



desigualdad social, en el contexto de una unidad de salud pública. El estudio, de enfoque cualitativo y cuasi-experimental, se basó en grupos focales presenciales y remotos. Los resultados mostraron que la metodología activa favoreció el intercambio de percepciones, valores y capacidades relacionados con la resolución ética de situaciones complejas. Los estudiantes reflexionaron sobre creencias basadas en el sentido común y compartieron estrategias colaborativas. La investigación validó esta estrategia pedagógica por su contribución al desarrollo de habilidades protagónicas, deliberativas, interdisciplinares e innovadoras. Se resalta su papel en la formación de profesionales críticos, éticamente comprometidos y preparados para enfrentar desafíos del ámbito laboral desde una perspectiva sensible y transformadora.

Palabras clave: bioética deliberativa, educación superior, educación interprofesional, metodologías activas.

Abstract: The potential of Realistic Clinical Simulation as a pedagogical methodology in teaching bioethics to undergraduate students in the health field was questioned, as well as its potential for preparing them to deal with wicked problems. The objective was to evaluate the collective deliberation regarding medical care in a public health unit for a case that combined vulnerabilities associated with domestic violence, animal abuse, and social inequality. The study is characterized as a quasi-experimental action research of a qualitative nature, resulting from face-to-face and remote focus groups. The results demonstrated that the methodology applied in teaching bioethical assumptions allowed students to share perceptions of weaknesses anchored in beliefs and common sense, as well as the sharing of values and their mobilization in potentialities involved in solving wicked problems. The research validated the use of active methodology, highlighting its importance for the development of protagonist, collaborative deliberative, multidisciplinary, and innovative skills aimed at solving complex problems, qualifying them for the market.

Keywords: deliberative bioethics, higher education, interprofessional education, active methodologies.

INTRODUÇÃO

O ensino da bioética na graduação desempenha um papel fundamental ao disponibilizar ferramentas para estudantes e futuros profissionais a fim de que sejam qualificados para administrarem conflitos éticos em suas áreas profissionais. A disciplina abrange desde os princípios éticos fundamentais até os conflitos contemporâneos envolvendo a pesquisa científica, a prática clínica, a saúde pública e a interação com o ambiente. As primeiras cátedras de bioética eram direcionadas para cursos de extensão, capacitação e pós-graduação, contudo, foram paulatinamente inseridas nos currículos da graduação, especialmente dos cursos da área da saúde (Guimarães et al., 2023). Atualmente, já são implementadas no ensino básico (Fischer et al., 2017; Solomon et al., 2016).

O ensino da bioética capacita o estudante à análise crítica e à reflexão sobre questões morais complexas por meio de métodos pedagógicos que estimulam discussões de casos reais. Com isso, os alunos são desafiados a acolherem múltiplas perspectivas e a aplicarem os princípios éticos, tornando-se assim competentes e qualificados para tomada de decisões (Kedraka y Koukoutas, 2018).

Corroborando a diversidade de perspectivas teóricas da bioética, o ensino também demonstra peculiaridades em diferentes regiões do mundo (Azevêdo, 1998). Na América do Norte passou a ser implementado nas décadas de 1960 e 1970, quando surgiram preocupações éticas em resposta aos avanços rápidos da medicina e da biotecnologia (Potter, 2016).

Nesse período, eventos polêmicos, como o escândalo de pesquisas com seres humanos, o desenvolvimento da tecnologia de reprodução assistida e do prolongamento da vida, levaram à necessidade de se abordar questões éticas relacionadas à pesquisa médica e ao tratamento de pacientes. Todavia, prevaleceu uma abordagem voltada para o individual, com ênfase nos direitos e autonomia do paciente, influenciada ainda pela corrente ética do utilitarismo (Boyd y Doering, 2001).

Já na Europa, especialmente em países com uma forte tradição humanista, a bioética é orientada por princípios éticos associados a uma abordagem deontológica, enfatizando a dignidade humana (Azêvedo, 1998). Na Ásia, o ensino da bioética pode ser influenciado por uma variedade de fatores culturais, políticos, sociais e, principalmente, religiosos (Boyd y Doering, 2001; Pandya, 2016).

Na América Latina, particularmente no Brasil, o ensino e a prática da bioética foram influenciados por desafios sociais, econômicos e políticos com ênfase na justiça social, equidade e solidariedade, destacando as questões de saúde pública, políticas de saúde e direitos humanos (Márquez y Laiz, 2012; Rego y Palacios, 2017).

Nesse contexto os movimentos sociais e as organizações civis influenciaram a abordagem ética para questões emergentes, como biotecnologia, mudanças climáticas e direitos reprodutivos, enquanto permanecem os desafios tradicionais, como doenças persistentes, acesso desigual à saúde e recursos limitados continuaram no foco da bioética. Desde então, o ensino da bioética tem se expandido e se desenvolvido, tornando-se uma competência fundamental da formação em saúde (Guimarães et al., 2023).

No que se refere aos pressupostos bioéticos, esses confluem em uma área do saber que proporciona uma ferramenta capaz de viabilizar o diálogo entre atores com valores, interesses e, principalmente, linguagem díspares (Potter, 2016). Já, no que se tange a intenção de proporcionar a sinergia entre os avanços tecnocientíficos e a perspectiva humanística, a bioética tem o potencial de identificar vulnerabilidades geradas a partir de decisões pautadas em interesses individuais ou de grupos específicos visando, com isso, acolher os argumentos de cada um dos atores envolvidos bem como proporcionar um meio de encontrar uma solução consensual e justa para todos, mitigando, assim, as vulnerabilidades (Fischer et al., 2017).

A bioética como ética prática se apropria de problemas reais associados com as novas estruturas sociais, econômicas e ambientais decorrentes do rápido desenvolvimento tecnológico que a humanidade tem experimentado especialmente no último século. Esses problemas se caracterizam como sendo complexos, plurais e globais, para os quais não existem desfechos éticos, morais ou legais ainda construídos (Fischer et al., 2017). Trata-se de uma configuração que encontra respaldo no conceito de *wicked problems* (problemas perversos) que igualmente são caracterizados pela sua

complexidade, interconexão e solução difícil devido a uma série de fatores interdependentes e muitas vezes contraditórios (Skaburskis, 2008).

Importante destacar que a perspectiva dos *wicked problems* aplica-se na gestão pública (Head, 2023); no planejamento financeiro, comercial e social (Ritchey, 2013); no manejo dos ecossistemas (Defries y Nagendra, 2017); nos efeitos das alterações climáticas; no terrorismo e nos conflitos; nas desigualdades sociais; nos cuidados de saúde bem como no acesso à educação e enfrentamento da pobreza (Camillus, 2008).

No entanto, Peters (2017) alertou para a existência de classificações errôneas que podem distorcer os problemas, atrasar e, até mesmo, impedir a sua resolução e, sobre essas questões Mesa e Corona-Ojeda (2018), sinalizam para a necessidade de que haja abordagens abrangentes e interdisciplinares na superação dos desafios postos, promovendo a igualdade, o respeito e o bem-estar para todos os atores envolvidos.

O processo de deliberação é complexo, principalmente se envolve múltiplos atores, logo, respeitar as limitações e potencialidades das perspectivas específicas demanda não somente de preceitos técnicos como também de balizadores éticos. Diante disto, é necessária que a formação e a capacitação do profissional mobilizem os pressupostos bioéticos, tais como aqueles fundamentados em segmentos específicos como a Bioética Deliberativa e a Bioética de Intervenção.

No que diz respeito à Bioética Deliberativa, o diálogo ético, a reflexão crítica e a tomada de decisões colaborativas constituem balizadores de questões de saúde e biomedicina. A deliberação racional e inclusiva congrega profissionais de saúde, pacientes, pesquisadores, legisladores e membros da comunidade, na busca por soluções éticas e moralmente justificadas para dilemas complexos (Kottow, 2009; Gomes y Aparis, 2017; Zoboli, 2012). Por outro lado, a bioética de intervenção é aplicada tanto nas questões biomédicas quanto nas sociais e ambientais, como acesso equitativo aos cuidados de saúde, políticas de saúde pública, desigualdades sociais e acesso a um ambiente que possibilite qualidade de vida para todos (Garrafa, 2005; Fulgêncio y Nascimento, 2012; Nascimento y Martorell, 2013), sendo balizada pelos princípios éticos de prudência, precaução, proteção, prevenção e perseverança (Garrafa, 2005).

A formação e capacitação em bioética e deliberação necessita de ferramentas que proporcionem o protagonismo do estudante na sua formação (Kedraka y Koukoutas, 2018), exigindo do docente o comprometimento com práticas pedagógicas adequadas às características do grupo específico (Lummertz y Fischer, 2021). Inegavelmente, a aplicação dos pressupostos bioéticos deve envolver a intervenção direta do estudante em situações conflituosas, plausíveis de ocorrerem na realidade e, que podem ser alcançadas por meio da aplicação de “Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem (MA)” (Lummertz y Fischer, 2021).

Dentre as inúmeras técnicas validadas acerca das (MA) destaca-se a “Simulação Clínica Realística” (SCR), que proporciona a elaboração de cenários simulados de alta fidelidade. A reprodução de contextos reais pode se dar por meio de manequins tecnológicos ou atores profissionais permitindo a vivência de situações geradoras de vulnerabilidades e desenvolvimento de competências na tomada de decisão (Bresolin et al., 2022; Fischer et al., 2025; Jack et al., 2014; Sandoval-Cuellar et al., 2021).

Partindo das premissas dos *wicked problems* concomitante ao papel dos pressupostos da Bioética Deliberativa e da Bioética de Intervenção, na superação desses problemas, a presente pesquisa questionou o potencial da metodologia da ((SCR)) no ensino da bioética e na promoção do desenvolvimento de protagonismo e competência na deliberação em face de problemas complexos. Assim, objetivou-se avaliar a deliberação coletiva dos estudantes a respeito de um atendimento médico em uma unidade pública de saúde de um caso que congregava vulnerabilidades associadas à violência doméstica, maus-tratos a animais e desigualdades sociais.

MÉTODOS

A avaliação qualitativa da percepção dos estudantes se deu por meio da simulação de um caso clínico, interpretado por uma atriz profissional, para um grupo formado predominantemente por acadêmicos dos cursos da Escola de Medicina e Ciências da Vida, com a participação de estudantes das Escolas de Direito, Educação e Humanidades, Belas Artes, Negócios e Politécnica, como grupo externo. O critério de exclusão adotado foi a realização prévia da disciplina de Bioética.

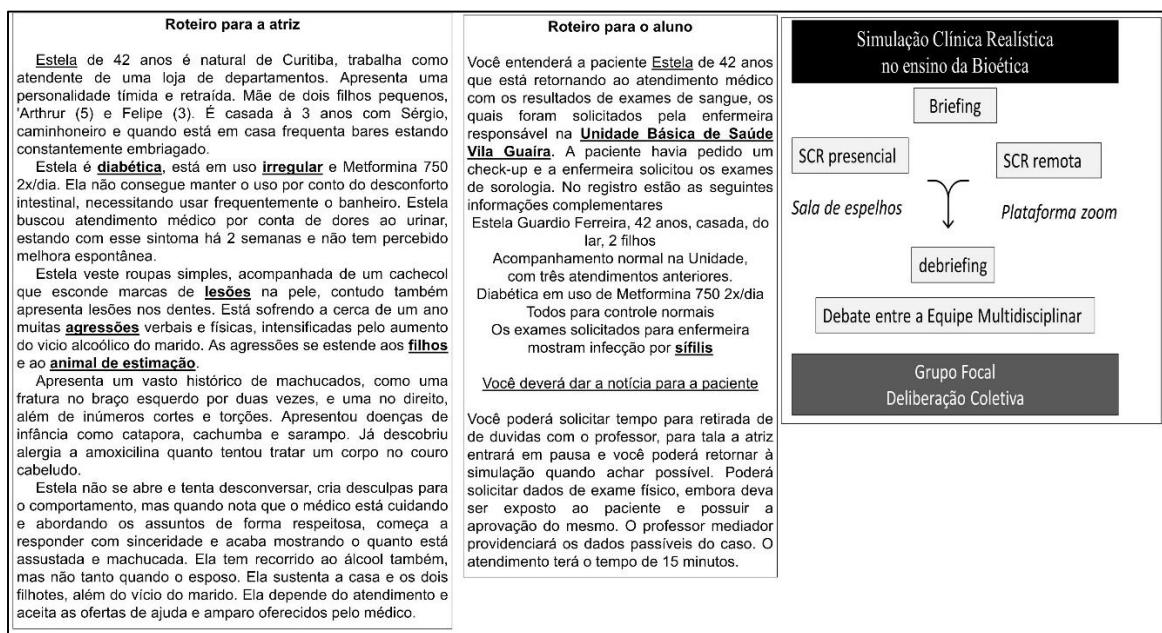
Instrumento de pesquisa

O caso (Figura 1) teve como propósito concentrar vulnerabilidades corriqueiras na sociedade brasileira, cuja interconexão entre a violência doméstica, os maus-tratos a animais, as desigualdades sociais e o impacto na saúde pública revelam um quadro complexo de injustiça social e desafios para a gestão pública. A violência doméstica, enraizada em normas culturais e desigualdades de gênero, coexiste com a crueldade contra os animais, frequentemente antecedendo agressões contra crianças e mulheres (DataSenado, 2021). Esses problemas são potencializados pelas desigualdades sociais, que marginalizam comunidades vulneráveis e dificultam o acesso a recursos e serviços essenciais, incluindo cuidados de saúde, e afetam diretamente a coletividade.

Sobre o caso elaborado este se enquadra na classificação de *wicked problems*, atendendo à expectativa Mesa e Corona-Ojeda (2018) da necessidade de abordagens abrangentes e interdisciplinares no enfrentamento dos desafios, promovendo a igualdade, o respeito e o bem-estar para todos os membros da sociedade. Ao mesmo tempo, encontra sinergia com os pressupostos da Bioética Deliberativa e da Bioética da Intervenção. O instrumento elaborado foi validado segundo a metodologia Delphi (Wright y Giovinazzo, 2000), sendo avaliado por dez profissionais, contemplando perspectivas das áreas de bioética, farmácia, medicina, ética, filosofia e teologia.

Aplicação prática presencial e remota

A simulação envolveu a encenação de uma atriz profissional para potencializar a sensação de realidade e a satisfação dos alunos. Para a preparação da personagem foram empregadas técnicas de fé cênica e do Teatro do Oprimido (Boal, 1996; Kusnet, 1985).

Figura 1*Roteiro da atriz e do estudante e síntese da sequência da ((SCR))*

Fonte: elaboração dos autores

Procedimentos da (SCR) – briefing

A (SCR) ocorreu em três momentos: briefing, simulação e debriefing. No briefing, além dos esclarecimentos, foi apresentada uma introdução ao caso; a simulação, por sua vez, possibilitou o treinamento de habilidades técnicas e éticas no atendimento ao paciente. Quanto ao debriefing foi proporcionada discussões sobre situações e aprendizagens possíveis com o caso estudado (Rutherford-Hemming et al., 2016).

Na intervenção presencial, utilizou-se uma sala espelhada (sala de observação) equipada com uma janela de vidro unidirecional. Isso possibilitou que os observadores externos visualizem claramente o interior, ao passo que os internos viam somente o seu reflexo, assegurando assim um ambiente protegido para o participante simulador, que atendia o paciente.

Para interação remota, foi utilizado o aplicativo de videoconferências Zoom, no qual os alunos permanecem na sala com microfones e câmeras desativados. Assim, em destaque, num primeiro plano, estavam a atriz e o estudante que desempenhava o papel do médico, recriando com isso o ambiente de um atendimento em telemedicina.

No percurso proposto na (Figura 1), o atendimento foi conduzido por um estudante do curso de Medicina, enquanto os demais observavam a cena. O roteiro do aluno, acessível a todos, informava dados sensíveis e necessários para a condução do caso, assemelhando-se às informações geralmente presentes em prontuários médicos.

Posteriormente, ao término do atendimento de 15 minutos, formou-se uma equipe interdisciplinar entre os observadores, representando profissionais aptos para uma deliberação colaborativa, semelhante às equipes multiprofissionais atuantes em

Unidades Básicas de Saúde (UBS). O grupo multidisciplinar debateu caminhos possíveis para acolhimento e resolução das necessidades apresentadas no caso simulado.

Já na última etapa todos os alunos observadores foram convidados a compor o grupo e debaterem sobre a vivência, aplicando a metodologia de (GF), tanto presencial quanto on-line, no contexto da bioética, os quais foram utilizados para elaboração e análise dos resultados (Carvalho y Fischer, 2022, Rosa et al., 2022).

Neste método, o (GF) foi desenvolvido contando com três integrantes: um moderador, um monitor e um interlocutor, cada um deles desempenhando distintos papéis. O moderador, responsável por conduzir o grupo e realizar o debate, contava com o apoio do monitor. Este, por sua vez, era responsável pela organização e gestão das participações, especialmente no grupo remoto que apresentava o chat como ferramenta adicional de comunicação. Quanto ao interlocutor, seu papel era acompanhar atentamente as deliberações e, simultaneamente ao debate, categorizar e organizar as falas no formato de um mapa mental que era disposto em quatro eixos: fragilidades ancoradas em crenças e senso comum, e potencialidades balizadas por valores e princípios éticos. O resultado foi apresentado para os participantes, que puderam sugerir acréscimos e ajustes, pois trata-se de um retrato da construção do pensamento colaborativo.

Análise de dados e procedimentos éticos

A discussão ocorrida no (GF) foi transcrita e analisada a posteriori conforme a técnica de análise de conteúdo semântico por Bardin (2016). A categorização das falas nos quatro eixos e subsequentes categorias foram representadas graficamente com suas frequências a fim de subsidiar a análise qualitativa, foco desta pesquisa. A pesquisa foi desenvolvida dentro dos preceitos éticos promulgados pela Declaração de Helsinki, CNS 196/96, CNS 466/12 e CNS 510/16 (Ministério da Saúde, 2024), contando com a aprovação do CEP, sob o parecer CAEE no. 58316122.0.0000.0020.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização dos participantes

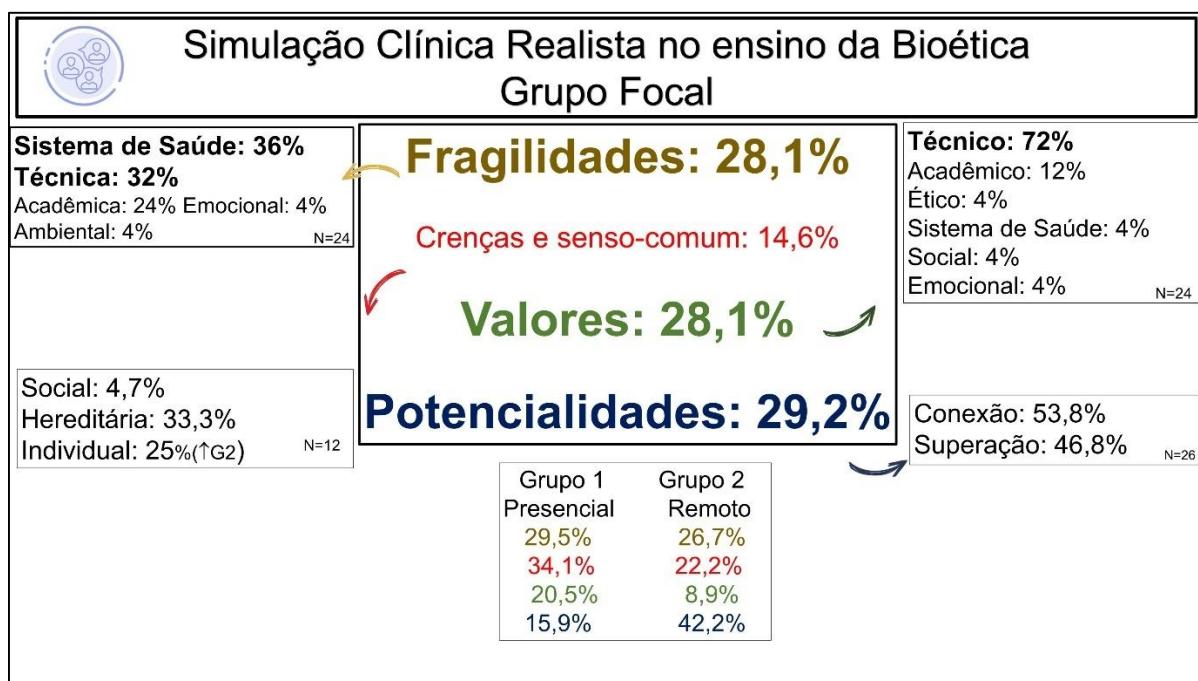
A aplicação da (SCR) contou com a participação de 23 estudantes no presencial e 23 na remota, sendo o grupo presencial caracterizado por maior diversidade de cursos, contando além da escola de Medicina e Ciências da Vida, com alunos das Escolas de Direito, Educação e Humanidade. Na aplicação remota, participou exclusivamente a Escola de Medicina e Ciências da Vida. Em ambas as aplicações, houve predomínio de participantes do sexo feminino (presencial: 65,2%; remota: 69,5%).

As expressões relativas à fala dos estudantes no (GF) não se diferenciaram quanto a frequência entre os eixos fragilidades, crenças, valores e potencialidades (Figura 2). A homogeneidade no que se trata da distribuição desses eixos é um resultado inédito, quando comparada a outras intervenções que utilizaram o mesmo método de (GF) sendo que em um grupo que demonstrou os conflitos ainda não superados, e necessários para deliberações coletivas, predominam fragilidades, como o veganismo, a proteção animal e a crise hídrica (Fischer et al., 2022). Enquanto temas ao nível de deliberação individual prevaleceram valores e/ou potencialidades tais como a compaixão no atendimento de

pacientes com doenças raras (Rosa et al., 2022), cuidados paliativos em animais de companhia (Carvalho y Fischer, 2022) e enfrentamento da Pandemia Covid-19 por idosos (Fischer et al., 2022).

Figura 2

Representação da categorização da deliberação coletiva dos estudantes submetidos a simulação clínica realística no ensino da bioética



Fonte Elaborado pelos autores.

Fragilidades e crenças

Nos grupos analisados, as expressões de fragilidades ocorreram em proporções semelhantes às de valores e potencialidades, sugerindo um processo em direção à superação. Contudo, a percepção de fragilidades da gestão pública envolvida no serviço de saúde e das técnicas práticas, prevaleceu sobre fragilidades acadêmicas, emocionais e ambientais (Figura 2).

No contexto acadêmico, o conceito de fragilidades em relação a wicked problems se refere às limitações, debilidades ou vulnerabilidades inerentes aos desafios complexos e multifacetados que caracterizam problemas complexos. Essas fragilidades podem incluir lacunas de conhecimento e consenso, dificuldades na formulação de soluções eficazes e resistentes, bem como a presença de fatores imprevisíveis e interconectados que dificultam a abordagem do problema de forma direta e linear (Skaburskis, 2008). Na pesquisa-ação, os estudantes associaram descrédito ao potencial do SUS em promover deliberações coletivas, especialmente relacionado à objetificação do paciente, conforme a fala de um estudante: 'mente em breve.'

o paciente que vai acabar precisando de muito mais tempo e muito mais conversa, muito mais investigação, para realmente examinar toda a circunstância que levou ele até ali, então por exemplo, no caso da nossa paciente ali, eu acho que, por

exemplo, 15 minutos que levou, que é um atendimento comum na UBS, e tem muitos médicos que tem até um certo tempo limite pois tem muita gente para atender, eu acho que em 15 minutos não seria o suficiente para poder elaborar todas as coisas que ela gostaria de elaborar.

A descredibilidade dos estudantes a respeito da efetividade do SUS e a falta de identificação com o sistema, identificados por meio da (SCR), devem ser tomados como um indicativo de competências que devem ser desenvolvidas, especialmente em cursos de formação da área médica. O (SUS) (SUS) brasileiro teve sua origem na Reforma Sanitária na década de 1970 e se consolidou na Constituição Federal de 1988, que estabeleceu a saúde como um direito de todos e dever do Estado fundamentado nos princípios de universalidade, integralidade e equidade (Escorel et al., 2005).

O sistema é financiado por recursos públicos, porém com gestão descentralizada nos governos, estados e municípios, que disponibilizam inúmeros serviços de saúde preventivos e profiláticos, desde atenção básica até procedimentos de alta complexidade. Contudo, inúmeros condicionantes podem limitar a disponibilidade dos serviços para a população, principalmente vulnerabilizada por desigualdades sociais e condições ambientais inadequadas (Paim y Teixeira, 2007). Dentre os inúmeros wicked problems que compõe o SUS, destaca-se a falta de profissionais da área médica qualificados, especialmente em regiões distantes de grandes centros urbanos

Segundo Ciuffo e Ribeiro (2008), o desalinhamento dos currículos universitários com as necessidades reais do SUS resulta em uma lacuna entre a formação acadêmica e as demandas da sociedade. Consequentemente, os profissionais de saúde estão despreparados para lidar com as complexidades e desafios do SUS, incluindo a atuação em equipes multiprofissionais, o entendimento das políticas de saúde pública e a prestação de cuidados em diferentes contextos socioeconômicos e culturais.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) estabelecidas pelo Ministério da Educação (MEC), enfatizam a importância da formação na área médica em consonância com os princípios e diretrizes do SUS, preconizando a necessidade de os estudantes adquirirem competências para atuar na Atenção Primária à Saúde (APS), promovendo a integração entre ensino, serviço e comunidade por meio de estágios em serviços de saúde vinculados ao SUS.

Além disso, as (DCNs) incentivam a atuação em equipes multiprofissionais e o desenvolvimento de conhecimentos em saúde coletiva e saúde pública, visando uma formação mais alinhada com as necessidades da população brasileira e os desafios do sistema de saúde do país. Meireles et al. (2019) expuseram que as mudanças propostas nas (DCNs) enfatizam utilizar práticas pedagógicas envolvendo metodologias ativas, na formação em saúde, visando, justamente, o reconhecimento das práticas profissionais na realidade do (SUS), tal como a proposta na presente pesquisa.

De acordo com Guimarães e colegas (2023), é importante investir de forma equilibrada em um ensino que seja transversal e fundamentado nos princípios bioéticos. Isso ajuda a superar os desafios na formação de profissionais de saúde mais humanizados, capazes de atender às expectativas de excelência profissional. Essa formação deve ser baseada na deliberação coletiva, transpondo a perspectiva privada e

paternalista para uma abordagem coletiva, socialmente engajada e criticamente solidária, como destacam Gomes e Aparis (2017).

Tais resultados reconhecem a (SCR) não somente como uma ferramenta didática para aprender técnicas, mas também como um recurso capaz de evidenciar fragilidades que ainda são necessárias a serem desenvolvidas pelo aluno ou profissional. Esta reflexão coaduna com as indicações de Costa et al. (2016) que elencaram estratégias de ensino que utilizam a (SCR) no curso de enfermagem. Segundo os autores, a (SCR) pode ser utilizada como uma ferramenta de ensino voltada ao reconhecimento e avaliação do estudante.

Diante do exposto, observa-se que a (SCR) demonstra capacidade adaptativa à realidade e ao momento em que é aplicada durante a formação do aluno. Tal reflexão reflete apontamentos de Paim e Teixeira (2007) ao avaliar os obstáculos possíveis ao entendimento da ação do (SUS). Perspectiva, essa, que explicaria o porquê dos alunos de ensino superior que ainda não compreendem as possibilidades do (SUS) e como o atendimento multidisciplinar é a base fundamental.

No presente estudo, crenças de origem hereditária, social e individual ocorreram na mesma frequência, contudo as individuais foram mais proeminentes no grupo remoto (Figura 2), apoiando a descredibilidade ao sistema e as barreiras técnicas de superação. As limitações diante de conflitos estão geralmente associadas à crença e ao senso comum, que podem atuar como âncoras no contexto de wicked problems, restringindo a capacidade de superação.

Nesta pesquisa foi sugerido que o médico acionasse a polícia para que assumisse as responsabilidades legais relacionadas à violência doméstica, tal como exemplificado “É muito fácil você chegar e falar para um policial: olha, ela está apanhando, ela me contou, eu preciso que seja tomado uma medida”, reiterando crenças da incompetência e despreparo do profissional, além de descredibilidade no sistema. Esses resultados demonstram a importância da identificação dessas crenças para serem ressignificadas no período de formação, pois do contrário, irão permear a atuação profissional.

As crenças arraigadas podem influenciar a percepção da natureza do problema, moldando interpretações e resistência à mudança. Além disso, o senso comum, muitas vezes baseado em experiências pessoais ou conhecimentos tradicionais, pode levar à adoção de soluções simplistas ou superficiais para wicked problems (Mesa y Corona-Ojeda, 2018). Portanto, neste contexto, é essencial reconhecer e questionar as crenças subjacentes, buscando uma compreensão mais profunda e abrangente do problema e explorando uma variedade de perspectivas e abordagens para sua resolução. De certo, que esse processo requer uma abordagem reflexiva, aberta ao aprendizado contínuo e à adaptação das estratégias de enfrentamento conforme novas informações e percepções emergem (Carvalho y Fischer, 2022).

A crença da limitação técnica do médico em lidar com problemas emocionais e sociais converge com a urgência da fala de Liboni e Siqueira (2009), os quais apontaram a necessidade de a formação médica contar com o desenvolvimento de profissionais acostumados à moralidade do atendimento. Além disso, defendem que esses profissionais possam compreender sua posição ao lado do paciente, permitindo-o vivenciar e cuidar, de fato, dele e não simplesmente tratar uma doença.

Os resultados demonstraram que a aplicação da (SCR) permitiu que as crenças carregadas pelos alunos ou por sua realidade veio à tona e pudessem ser acolhidas e discutidas com o intuito de serem superadas. Complementarmente, se reitera, em concordância com Roman et al. (2017), que técnicas como (SCR) têm seu potencial reflexivo, com capacidade de ressignificar o conhecimento para formar um profissional capaz e contundente em sua prática.

Valores e potencialidades

Os estudantes participantes da presente pesquisa-ação demonstraram valores abrangentes, envolvendo as dimensões emocional, social, ética, acadêmica e até mesmo envolvendo o (SUS). Contudo, prevaleceram os valores técnicos (Figura 1) associados diretamente a uma atuação humanizada (Figura 2). A partir da fala de um aluno, “Só que a sífilis não assustou tanto ela, porque o maior problema que ela tá passando é a violência doméstica [...] ela está bem receosa de buscar ajuda”.

No que diz respeito aos valores e princípios éticos, esses desempenham um papel essencial na superação de wicked problems, fornecendo uma base moral e orientação para as decisões e ações tomadas no processo de resolução de problemas complexos e multifacetados. Por meio da incorporação de valores como justiça, equidade, respeito pela diversidade, responsabilidade, integridade, sustentabilidade, empatia e solidariedade, as partes interessadas podem promover uma abordagem mais holística, justa e centrada no bem comum para a resolução de problemas. Perspectiva esta reconhecida na fala de um estudante. “Falar que ela não está sozinha, de mostrar para ela que ela não precisa passar por isso sozinha, de quão errado isso é, que não é uma situação normal e acho que principalmente confortá-la e mostrar que tem auxílio para ela”.

Ao valorizar esses princípios éticos, é possível construir relações de trabalho colaborativas e construtivas, garantir a inclusão de uma variedade de perspectivas e conhecimentos, e promover soluções que não somente abordem os sintomas imediatos do problema, mas também sejam hábeis na promoção de resultados duradouros e positivos para as gerações presentes e futuras. Perspectiva de ampliação já demonstrada por um aluno preocupado também com o animal enquadrado de violência doméstica quando conclui: “Agora virou crime os maus-tratos, então tem que ir atrás na parte legal. tem que buscar tratamento para o cachorro, se ele tiver ferido, talvez uma nova casa para ele”.

Diante do pronunciamento desse estudante reforça-se a perspectiva de que a Saúde Única (Gonçalvez, 2018), no qual o ambiente, os animais e as pessoas são reconhecidos como um sistema integrado, e embora em um primeiro momento o médico pode avaliar que não tem competência de delegar a favor do animal, deve conseguir identificar a vulnerabilidade e articular com o médico veterinário e o biólogo à sua equipe.

Neste sentido, Rego et al. (2008) propuseram o ensino da bioética e da humanização como temas transversais na formação médica, entendendo mudanças no perfil dos profissionais também demanda por programas de formação docente que favoreça a escolha de métodos e técnicas pedagógicas no desenvolvimento da competência moral.

As expressões dos estudantes posteriores ao uso do método da (SCR) (Figura 2) demonstraram o potencial da ferramenta na identificação de valores éticos como acolhimento, ajuda, confiança, empatia, escuta, partilha, trabalho em equipe e tratamento humanitário, contudo inseridos em uma perspectiva realista de necessidade de preparação, estabilidade emocional e sincronia com a equipe, como pode ser exemplificado na fala de um estudante “Você quer ajudar a pessoa, você quer dar os meios da pessoa sair daquilo, mas ali, no momento de estar escutando a pessoa, de estar tentando até fazer ela tomar alguma iniciativa, muito difícil saber o que fazer. É pesada essa questão”.

Com base no que foi dito anteriormente, Jowsey et al. (2020) sugeriram a efetividade da (SCR) para o treino de equipes multidisciplinares, enquanto Hickerson et al. (2018) demonstraram a relevância da escuta ativa, empatia e acolhimento para o atendimento adequado de pacientes em situação de vulnerabilidade. A (SCR) demonstra potencial como ferramenta de ensino bioético confluindo diretamente com as indicações de Fischer et al. (2017) que mostram a importância do uso das metodologias ativas na construção coletiva do conhecimento, de modo a aprofundar a compreensão sobre as situações bioéticas, tal como exemplificado na fala dos estudantes sobre a (SCR): “Eu acho interessante, até para entender melhor essa comunicação entre as profissões de cada área, como elas podem agregar uma com a outra”. Assim como: “Eu acho que se acontecesse comigo, eu ficaria muito em choque e não saberia falar nada para as pessoas e não sei se eu conseguiria ajudar assim. Ver uma pessoa ajudando e falando ser correto dá mais ou menos uma linha para a gente saber o que fazer na hora. Acho legal ter isso de ver uma atuação antes, porque dá uma preparada mentalmente.”

A mobilização dos valores subsidia as potencialidades de soluções, fato que no presente estudo ocorreu em proporções equivalentes na perspectiva de superação e conexão (Figura 2). O conceito de potencialidade na resolução de wicked problems está relacionado à capacidade de identificar e mobilizar recursos, habilidades e oportunidades para enfrentar desafios complexos e multifacetados (Skaburskis, 2008).

Para tal, segundo Mesa e Corona-Ojeda (2018), deve-se reconhecer a natureza intratável e imprevisível dos wicked problems, plausíveis de possibilidades de ação e soluções que podem ser exploradas e desenvolvidas. Logo, é necessário pensar disruptiva e criativamente, colaborando com a pluralidade de interesses e favorecendo a adaptabilidade de abordagens e estratégias. Ao reconhecer e aproveitar essa potencialidade, as partes interessadas podem aumentar suas chances de encontrar soluções eficazes e sustentáveis para os desafios complexos que enfrentam.

Assim sendo, estes dados confluem com a idealização da SCR, já que Buck (1991) apontou que um dos seus pontos principais é permitir o treinamento do estudante sem expor o paciente e, ainda, em um ambiente seguro para viabilizar o melhor acolhimento do aluno. Somam-se as indicações Al-Elq (2010) quanto a (SCR) permitir o desenvolvimento emocional, de reconhecimento social e habilidades de comunicação na relação profissional-paciente e dentro de equipes multidisciplinares, tal como exemplificado na fala de um participante:

O médico tem que investigar as questões de saúde. A partir do momento que a paciente deu entrada três vezes na unidade, com fraturas, e com essa doença,

uma lesão. A enfermagem já deveria estar alerta pois faz controle com das entradas e tem acesso aos relatórios. O médico deveria ter feito uma investigação da saúde, e, a partir do momento que acendeu esse alerta, já deveria ter comunicado o serviço social, porque as perguntas que ele fez da vida pessoal, a pessoa tem que ter um preparo técnico e uma escuta qualificada para entender realmente o que está acontecendo.

Essa percepção foi construída no presente estudo graças à participação de estudantes do curso de serviço social e do direito, que identificaram em um problema médico a potencialidade de atuação de outras áreas do saber. Tal aprendizagem é reconhecida como um desafio transdisciplinar no ensino da bioética como apontado por Azevêdo (1998) que deliberou sobre a necessidade de uma aproximação complexa e ampla para o desenvolvimento do ensino frente aos dilemas bioéticos, e para o fortalecimento da aprendizagem bioética.

Nessa linha de raciocínio, essa perspectiva reflete, igualmente, as indicações de Fischer et al. (2025) que reconhecem o uso de metodologias ativas, mesmo em ambiente remoto, como hábil na superação de barreiras e na viabilização do aluno reflexivo no centro da tomada de decisão. Contudo, os resultados demonstram, ainda, a importância do ensino interprofissional a partir de uma vivência de uma situação real e uma construção colaborativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados oriundos da aplicação do (GF) resultantes do percurso metodológico proposto permitiram caracterizar o debate de estudantes submetidos a uma intervenção pedagógica de (SCR). Os resultados demonstraram que a metodologia ativa aplicada no ensino dos pressupostos bioéticos permitiu aos estudantes compartilharem percepções de fragilidades ancoradas em crenças e senso comum, bem como a partilha de valores e sua mobilização em formas de potencialidades envolvidas na resolução de wicked problems.

As análises qualitativas da presente pesquisa-ação indicaram a falta de identificação e a descredibilidade dos estudantes com relação ao sistema público de saúde alertando para necessidade de intervenções de formação de profissionais alinhados com demandas sociais e com as diretrizes curriculares nacionais que visam a integração entre ensino, serviço e comunidade. Essa demanda encontra acolhimento nos pressupostos bioéticos que sustentam os processos deliberativos em espaços coletivos e sua relação na solução de wicked problems. Assim, ao associar as crenças e o senso comum como âncoras que sustentam as fragilidades, a técnica de (SCR), se apresenta não somente como uma ferramenta técnica do exercício profissional, mas também como indicativo dos aspectos que precisam ser desenvolvidos na qualificação no futuro profissional da área médica.

Os valores abrangentes transmitidos na fala dos estudantes sustentam as perspectivas de superação dos problemas complexos, demonstrando a abertura para vislumbrar potencialidades. Especialmente, os valores éticos demonstraram a predisposição para orientar decisões para tomadas de decisões durante a vivência do problema que desonta inesperadamente e em caráter de urgência. Decisões complexas

demandam por deliberações coletivas e perspectivas multidisciplinares, logo, a comunicação, a escuta, a empatia, a responsabilidade e a integridade devem compor o conjunto de valores dos estudantes. Valores esses que são hábeis de serem construídos a partir de um referencial de pressupostos bioéticos. Tal referencial visa à identificação e à mitigação de vulnerabilidades, bem como os valores e interesses de cada um dos atores envolvidos em um conflito ético, apoiando o potencial na tomada de uma decisão consensual e justa para todos.

O potencial do método pedagógico da (SCR), associado ao (GF)analisado sobre a perspectiva dos pressupostos bioéticos, possibilitou a identificação mútua das fragilidades ancoradas em crenças individuais, sociais e hereditárias, bem como a mobilização de valores a partir da identificação de recursos, habilidades e oportunidades para enfrentamento de wicked problems. Assim, atesta-se a potencialidade dessa metodologia ativa ao protagonismo do estudante, com impactos futuros na qualificação ética e técnica da prática profissional.

AGRADECIMENTOS

Aos participantes da pesquisa, A Escola de Medicina e Ciências da Vida da PUCPR, e a Fundação Araucária (FA/SETI: bolsa produtividade).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AL-Elq, A. H. (2010). Simulation-based medical teaching and learning Medical Education. *Journal of Family and Community Medicine*, 17, 35–40. <https://doi.org/10.4103/1319-1683.68787>.
- Azevêdo, E. E. de S. (1998). Ensino de Bioética: um desafio transdisciplinar. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 2, 127-138. <https://doi.org/10.1590/S1414-32831998000100007>.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. (1^a ed.). Edições 70.
- Bresolin, P., Martini, J. G., Maffissoni, A. L., Sanes, M. S., Riegel, F., y Unicovsky, M. A. R. (2022). Debriefing na simulação clínica em enfermagem: Uma análise a partir da teoria da aprendizagem experiencial. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 43, 1–10. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210050.pt>.
- Boal, A. (1996). *O Arco-Íris do Desejo*. Civilização Brasileira.
- Boyd, A. L., y Doering, O. (2001). Teaching bioethics in two cultures, Thailand and USA. *Eubios Journal of Asian and International Bioethics*, 11(6), 184-189. <https://www.eubios.info/EJ116/EJ116D.htm>.
- Buck, G. H. (1991). Development of simulators in medical education. *Gesnerus*, 48, 7–28. <https://europepmc.org/article/med/1855669>.
- Camillus, J. (2008). Strategy as a wicked problem. *Harvard Business Review*, 86, 98-101.

- Carvalho, P. N., y Fischer, M. L. (2022). Eutanásia ou cuidados paliativos? critérios para deliberação na perspectiva de tutores, protetores e médicos veterinários. *Revista Inclusiones*, 9(3), 241–284. <https://doi.org/10.58210/fprc3376>.
- Ciuffo, R. S., y Ribeiro, V. M. B. (2008). (SUS) e a formação dos médicos: um diálogo possível? *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 12, 125-140. <https://www.scielosp.org/pdf/icse/2008.v12n24/125-140/pt>.
- Costa, R. R. de O., Medeiros, S. M., Fortes, V., Lira, A. de C., Brandão, A. L., Martins, J. C. A., y Araújo, M. S. (2016). Tipos e finalidades da simulação no ensino de graduação em enfermagem: Revisão integrativa da literatura. *Revista Baiana de Enfermagem*, 30(3), 1–11. <https://repositorio.ufrn.br/bitstreams/ccad2b24-d780-4baf-9e76-7a0444aac409/download>.
- Data Senado. (2021). *Violência doméstica e familiar contra a mulher*. <https://www12.senado.leg.br/institucional/datasenado/materias/pesquisas/violencia-domestica-e-familiar-contra-a-mulher-2021>.
- Defries, R., y Nagendra, H. (2017). Ecosystem management as a wicked problem. *Science*, 356(6335), 265-270. <https://doi.org/10.1126/science.aal1950>.
- Escorel, S., Nascimento, D. R. D., y Edler, F. C. (2005). As origens da reforma sanitária e do (SUS). Em N. T. Lima, S. Gerschman, F. Coelho Edler y J. M. Suárez (Org.), *Saúde e democracia: história e perspectivas do (SUS)*, (pp. 59-81). Fiocruz.
- Fischer, M. L., Cunha, T. R. D., dos Santos, D. S., Stramantino, J., y Corradi-Perini, C. (2025). A simulação realística como ferramenta pedagógica no ensino da bioética: uma pesquisa-ação na modalidade presencial e remota. *Revista Iberoamericana de Bioética*, (27), 01-17. <https://doi.org/10.14422/rib.i27.y2025.001>.
- Fischer, M. L., Cunha, T. R. D., Renk, V., Sganzerla, A., y Santos, J. Z. D. (2017). Da ética ambiental à bioética ambiental: antecedentes, trajetórias e perspectivas. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 24(2), 391-409. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702017000200005>.
- Fischer, M. L., Rosaneli, C. F., Farias, M. K., y Martins, G. Z. (2022). E-caminho do diálogo: ambientes virtuais como espaço coletivo de construção ética. *Revista Bioética*, 30, 258-271. <https://doi.org/10.1590/1983-80422022302523PT>.
- Fischer, M. L., Rosaneli, C. F., Lummertz, T. B., y Sganzerla, A. (2022). Brumadinho: o que eu tenho a ver com isso? a bioética ambiental como instrumento de cidadania. *InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade*, 8, 01-29. <https://doi.org/10.18764/2446-6549.e202221>.
- Fulgêncio, C., y Nascimento, W. (2012). Bioética de intervenção e justiça: olhares desde o sul. *Revista Brasileira de Bioética*, 8(1-4), 47-56. <https://doi.org/10.26512/rbb.v8i1-4.7776>.
- Garrafa, V. (2005). Da bioética de princípios a uma bioética intervenciva. *Revista Bioética*, 13, 125-134. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-442081>.

- Gomes, D., y Aparisi, J. C. S. (2017). Deliberação coletiva: Uma contribuição contemporânea da bioética brasileira para as práticas do (SUS). *Trabalho, Educação e Saúde*, 15, 347–371. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00052>.
- Gonçalvez, D. A. (2018). Saúde única e multiprofissionalidade: desafios e oportunidades. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, 16(3), 83-84. <https://revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/37834>.
- Guimarães, C. R. N., Siqueira, J. E., y Fischer, M. L. (2023). Sucessos e vicissitudes do ensino da bioética na graduação de medicina sob a perspectiva de docentes. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, 22(2), 332-343. <https://doi.org/10.9771/cmbio.v22i2.50007>.
- Head, B. (2023). Wicked problems in public policy. Em M. Van Gerven, C. R. Alisson, y K. Schubert (Eds.), *Encyclopedia of Public Policy* (pp. 1-8). Springer International Publishing.
- Hickerson, K., Hawkins, L. A., y Hoyt-Brennan, A. M. (2018). Sexual Orientation/Gender Identity Cultural Competence: A Simulation Pilot Study. *Clinical Simulation in Nursing*, 16, 2-5. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.10.011>.
- Jack, D., Gerolamo, A., Frederick, D., Szajna, A., y Muccitelli, J. (2014). Using a Trained Actor to Model Mental Health Nursing Care. *Clinical Simulation in Nursing*, 10(10), 515-520. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2014.06.003>.
- Jowsey, T., Petersen, L., Mysko, C., Cooper-loelu, P., Herbst, P., Webster, C. S., Wearn, A., y Weller, J. (2020). Performativity, identity formation and professionalism: Ethnographic research to explore student experiences of clinical simulation training. *Plos One*, 15(7), e0236085. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236085>.
- Kedraka, K., y Kourkoutas, Y. (2018). Debates in Teaching Bioethics. *Journal of Curriculum and Teaching*, 7(1), 32-41. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1170331>.
- Kottow, M. (2009). Refining deliberation in bioethics. *Medicine, Health care and Philosophy*, 12, 393-397. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11019-009-9216-9>.
- Kusnet, E. (1985). *Ator e Método*. (2^a ed.). Instituto Nacional de Artes Cênicas.
- Liboni, M., y Siqueira, J. E. (2009). Competência moral do estudante de medicina. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 55(2), 226-228. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302009000200031>.
- Lummertz, T. B., y Fischer, M. L. (2021). Ferramentas de comunicação na bioética e sua sinergia com a educação ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 16(2), 69–87. <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.10462>.
- Márquez, P. L., y Laiz, B. F. (2012). Bioética y Universidad en América Latina. Propuesta de una estructura para la formación integral profesional. *Revista Colombiana de Bioética*, 7(2), 120-133. <https://doi.org/10.18270/rcb.v7i2.1013>.

- Meireles, M. A. de C., Fernandes, C. do C. P., y Silva, L. S. (2019). Novas diretrizes curriculares nacionais e a formação médica: Expectativas dos discentes do primeiro ano do curso de medicina de uma instituição de ensino superior. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 43(2), 67–78. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n2RB20180178>.
- Ministério da Saúde. (2024). Conselhos Nacionais da Saúde. <https://conselho.saude.gov.br/>
- Mesa, O., y Corona-Ojeda, G. (2018). *¿Qué tan preparados están los países para atender problemas perversos?: Un análisis internacional de políticas de drogas*. LibreriaCide.
- Nascimento, W. F., y Martorell, L. B. (2013). Bioética de intervenção em contextos descoloniais. *Revista Bioética*, 21, 423-431. <https://www.scielo.br/j/bioet/a/DB3X3vCy3TwKLbVFwJ9fhnk/?lang=pt>.
- Paim, J. S., y Teixeira, C. F. (2007). Configuração institucional e gestão do ((SUS)): problemas e desafios. *Ciência & Saúde coletiva*, 12, 1819-1829. <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2007.v12suppl0/1819-1829/pt>.
- Pandya, R., Shukla, R., Gor, A. P., y Ganguly, B. (2016). Personal experience narratives by students: a teaching-learning tool in bioethics. *Indian Journal Medicine Ethics*, 1(3), 144-147. <https://doi.org/10.20529/IJME.2016.041>.
- Peters, B. (2017). What is so wicked about wicked problems? A conceptual analysis and a research program. *Policy and Society*, 36(3), 385-396. <https://doi.org/10.1080/14494035.2017.1361633>.
- Potter, V. R. (2016). *Bioética: Ponte para o futuro*. Edições Loyola.
- Rego, S., y Palacios, M. (2017). Contribuições para planejamento e avaliação do ensino da bioética. *Revista Bioética*, 25, 234-243. <https://doi.org/10.1590/1983-80422017252183>.
- Rego, S., Gomes, A. P., y Siqueira-Batista, R. (2008). Bioética e humanização como temas transversais na formação médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 32, 482-491. <https://doi.org/10.1590/1983-80422017252183>.
- Ritchey, T. (2013). Wicked problems. *Acta morphologica generalis*, 2(1), 1-9. <https://www.amg.swemorph.com/amg-2-1-2013.pdf>.
- Roman, C., Ellwanger, J., Becker, G. C., Silveira, A. D., Machado, C. L. B., y Manfroi, W. C. (2017). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no brasil: uma revisão narrativa. *Clinical Biomedical Research*, 37(4), 349-357. <http://dx.doi.org/10.4322/2357-9730.73911>.
- Rosa, M. F., Rosaneli, C. F., Sganzerla, A., y Fischer, M. L. (2022). O encontro na perspectiva do outro: A comparação na narrativa de profissionais de cuidado para pessoas com necessidades múltiplas. *Revista Inclusiones*, 9(Esp.), 293-318. <https://doi.org/10.58210/fprc3400>.
- Rutherford-Hemming, T., Lioce, L., Kardong-Edgren, S., Jeffries, P., y Sittner, B. (2016). After the National Council of State Boards of Nursing Simulation Study—

Recommendations and Next Steps. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(1), 2-7.
<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.10.010>.

Sandoval-Cuellar, C., Alfonso-Mora, M. L., Castellanos-Garrido, A. L., Villarraga-Nieto, A. del P., Goyeneche-Ortegón, R. L., Acosta-Otalora, M. L., y Castellanos-Vega, R. del P. (2021). Simulation in physiotherapy students for clinical decisions during interaction with people with low back pain: randomised controlled trial. *BMC Medical Education*, 21(1), 01-08. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-32849/v2>.

Solomon, M. Z., Vannier, D., Chowning, J. T., Miller, J. S., y Paget, K. F. (2016). The pedagogical challenges of teaching high school bioethics: Insights from the exploring bioethics curriculum. *Hastings Center Report*, 46(1), 11-18. <https://doi.org/10.1002/hast.532>.

Skaburskis, A. (2008). The origin of “wicked problems”. *Planning Theory & Practice*, 9(2), 277-280. <https://doi.org/10.1080/14649350802041654>.

Wright, J. T. C., y Giovinazzo, R. A. (2000). Delphi: uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. *Caderno de pesquisas em administração*, 1(12), 54-65.

Zoboli, E. L. C. P. (2012). Bioética clínica na diversidade: a contribuição da proposta deliberativa de Diego Gracia. *Bioethikos*, 6(1), 49-57. <https://repositorio.usp.br/item/002304134>.