

A revisão integrativa como ferramenta para educação profissional e tecnológica em Bioética

Integrative review as a tool for professional and technological education in Bioethics

Recebido: 30/09/2024 | **Revisado:** 16/10/2024 | **Aceito:** 25/10/2024 | **Publicado:** 12/12/2024

Caroline Filla Rosaneli

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3710-5829>

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Email: caroline.rosaneli@pucpr.br

Marta Luciane Fischer

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1885-0535>

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Email: marta.fischer@pucpr.br

Como citar: ROSANELI, C. F.; FISCHER, M. L. A revisão integrativa como ferramenta para educação profissional e tecnológica em Bioética. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, [S.l.], v. 2, n. 24, p. 1-22 e17809, dez. 2024. ISSN 2447-1801.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Resumo

Esse estudo apresenta a revisão integrativa como um método e roteiro para estudos em Bioética, aplicados para diferentes níveis educacionais. Com o questionamento de como a revisão integrativa tem sido aplicada nos estudos de Bioética, aplicou-se os descritores: revisão and integrativa and bioética na base de dados OSASISBR. Os 83 artigos integrados foram categorizados nos eixos: apresentação, planejamento, amostragem e análise. As pesquisas atenderam a temas persistentes, urgentes e contemporâneos reiterando a importância do método na articulação de perspectivas multidisciplinares. Contudo, a omissão de explicações, justificativas e referenciais comprometem a transparência, reprodutibilidade, rigor, integridade e comparação entre pesquisas, em distintas áreas.

Palavras-chave: Metodologia; Ética; Revisão de integridade científica; Indicadores de produção científica; Lacunas de evidências.

Abstract

This study presents the integrative review as a method and guide for studies in bioethics, applied to different educational levels. With the question of how the integrative review has been applied in Bioethics studies, the descriptors: review and integrative and bioethics were applied in the OSASISBR database. The 83 integrated articles were categorized into the following axes: presentation, planning, sampling and analysis. The research addressed persistent, urgent and contemporary themes, reiterating the importance of the method in the articulation of multidisciplinary perspectives. However, the omission of explanations, justifications and references compromises transparency, reproducibility, rigor, integrity and comparison between research in different areas.

Keywords: Methodology; Ethics; Scientific integrity review; Scientific production indicators; Evidence gaps.

1 INTRODUÇÃO

A produção científica mundialmente é tomada como um indicador de desenvolvimento, uma vez que reflete o investimento em pesquisa e inovação, a qualificação dos recursos humanos, a geração de conhecimentos e a contribuição para a solução de problemas sociais, econômicos e ambientais. No entanto, quatro em cada cinco países investem menos de 1% de seu PIB na ciência, e 90% das publicações são originárias dos países do G20 – maiores economias mundiais. Mesmo assim, o relatório da Unesco (2021) apontou que entre 2014 e 2018, a comunidade de cientistas cresceu três vezes (13,7%) do que a população global (4,6%). Isso se traduz em 8.854 milhões de pesquisadores em nível mundial. O relatório também alertou para as desigualdades de gênero em decorrência das oportunidades e acesso das mulheres à pesquisa, que correspondem apenas a 30% em nível global.

A produção científica mundial veiculada no Web of Science, analisada por Larsen e Von Ins (2010), partiu de 35 mil artigos em 1907 para mais de 1,3 milhão em 2007, um aumento de quase 40 vezes. No entanto, se concentra em poucos países ou áreas do conhecimento, conduzindo a desigualdades e assimetrias globais (UNESCO, 2021). Fenômeno este, exemplificado durante 2020 e 2021, cujo aumento de 6,5% na produção científica mundial foi predominante atrelado ao enfrentamento da pandemia Covid-19 (Riccaboni; Verginer, 2022). A superação desses desafios demanda por soluções complexas, conhecimento interdisciplinar e informações confiáveis, com acesso oportuno e gratuito aos melhores dados, publicações, informações e inovação. Além disso, infraestrutura de plataformas para garantir que informações e dados cheguem a todos, aproveitando o imenso potencial da ciência em benefício da sociedade. O relatório da Unesco (2021) alertou que a partir de 2020, mais de 12.500 periódicos estão disponíveis no Diretório de Acesso Aberto, porém, 70% das publicações científicas ainda estão indisponíveis ao acesso aberto, e apenas 5 editoras comerciais são responsáveis por mais de 50% de todos os artigos publicados.

Na América Latina houve um movimento de referência desde 1967, com esforços para criar repositórios públicos e irrestritos que datam da fundação da Biblioteca Regional de Medicina (BIREME). Este esforço foi perseguido com a criação de bases de dados de indexação (Clase - desde 1975; Periódica - desde 1978) e os repositórios regionais do Latindex (desde 1997), SciELO (desde 1998) e Redalyc (desde 2005), oportunizando pesquisadores de todos os países o acesso gratuito a publicações e informações seguras (UNESCO, 2021).

O volume da produção científica está sujeito a variações em função do perfil do país, das práticas e padrões de publicação de diferentes áreas e subáreas do conhecimento e de suas alterações ao longo do tempo (BRASIL, 2022). A qualidade da produção é um aspecto difícil de medir, pois envolve critérios subjetivos e variáveis tais como: número de citações, fator de impacto ou Índice H (Vilhena; Crestana, 2022). Esses indicadores são utilizados por diversas bases de dados e plataformas que fornecem informações sobre a produção científica mundial, como a Scopus, a Web of Science, o Google Scholar e o Scimago. Essas fontes permitem comparar e analisar

os dados de diferentes países, instituições, periódicos e autores. No entanto, é importante ressaltar que esses indicadores não são suficientes para avaliar a qualidade da produção científica mundial, pois não consideram aspectos como a originalidade, a relevância social, a ética e a qualidade metodológica dos artigos. Por isso, é necessário utilizar outros critérios qualitativos e quantitativos para uma avaliação mais abrangente e justa da produção científica mundial (Silva; Almeida; Grácio, 2018).

Adicionalmente à qualidade, a pesquisa demanda por integridade científica compreendida como uma prática de boa conduta baseada em valores éticos e profissionais, como honestidade, transparência, respeito, imparcialidade e responsabilidade (Russo, 2014). A integridade científica perpassa pelo planejamento da pesquisa, execução, divulgação e, obviamente, os benefícios usufruídos pela sociedade. Uma pesquisa integra é importante para garantir a qualidade e a confiabilidade da ciência, bem como para prevenir e combater más condutas, como plágio, falsificação, fabricação e duplicação de dados. Ao envolver participantes humanos e animais não humanos a regulação da integridade da pesquisa assume uma dimensão mais complexa, pois, além de inserir mais condicionantes para os dados, demanda de condutas e comprometimento ético com os participantes da pesquisa (Fischer et al., 2022).

A revisão de literatura pode se constituir de uma estratégia no aprimoramento científico, uma vez que permite ao pesquisador conhecer o estado da arte sobre um determinado tema, identificar lacunas de conhecimento e apontar possibilidades de investigação futura. Além disso, contribuem para a divulgação e a síntese do conhecimento produzido em diferentes áreas e contextos, sendo fundamentais para procedimentos de novos estudos, desenvolvimento de metodologias, teorias, inferência e generalizações (Jackson, 1980). Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2019), a quantidade e complexidade dos novos conhecimentos somado à limitação do tempo dos profissionais demandam por métodos de síntese.

Pesquisas científicas que têm a literatura como seu objeto de pesquisa se constituem em uma alternativa, tanto para gerir o montante de conhecimento disperso, quanto para eximir pesquisas com potencial gerador de vulnerabilidades. Os tipos de revisão de literatura se diferenciam pelo método de elaboração, objetivo e grau de rigor, sendo caracterizadas em:

- Revisão narrativa ou Estado da arte: é o tipo mais comum e adequado para a fundamentação teórica de trabalhos acadêmicos. Não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade dos autores (Silva et al., 2022; Vasques et al., 2022; Nascimento et al., 2021; Chazan; fortes; Camargo Junior, 2020);
- Revisão sistemática: é um tipo de investigação científica que testa hipóteses e busca responder a uma pergunta de pesquisa claramente formulada. Utiliza métodos sistemáticos e explícitos para recuperar, selecionar e avaliar os resultados de estudos relevantes, reunindo e sistematizando dados de estudos primários. É considerada a evidência científica de maior grandeza e indicada

na tomada de decisão na prática clínica ou na gestão pública (Lunardelo et al., 2023; Teixeira et al., 2023; Radaelli et al., 2023; Moreira et al., 2019; Galvão; Pansani; Harrad, 2015). Para fins de protocolo esse método necessita seguir recomendações de um check list ou Guidelines utilizando registros como Prospero (NIHR, 2023), Prisma que se destina ao uso em revisões que incluem síntese, como metanálise pareada ou outros métodos estatísticos de síntese (Page et al., 2021); ou diretrizes como o Moose (Stroup et al., 2020);

- Revisão integrativa (RI): surgiu como alternativa para revisar rigorosamente e combinar estudos com diversas metodologias, por exemplo, delineamento experimental e não experimental. Tem o potencial de promover os estudos de revisão em diversas áreas do conhecimento, mantendo o rigor metodológico das revisões sistemáticas. O método de RI permite a combinação de dados da literatura empírica e teórica que podem ser direcionados à definição de conceitos, identificação de lacunas nas áreas de estudos, revisão de teorias e análise metodológica dos estudos sobre um determinado tópico (Cronin; George, 2023).

Whittemore e Knafl (2005) e Soares et al. (2014) definiram a RI como um tipo de revisão de literatura complexa conduzida por metodologia normatizada com garantia do rigor da legitimidade das evidências, cujo objetivo está em diferenciar informações pertinentes e irrelevantes na extração de dados, sendo que os critérios aplicados aumentam o rigor. Segundo Cronin e George (2023), a RI empresta técnicas de outros veículos: da revisão sistemática reúne e avalia estudos; da revisão narrativa descreve o propósito da pesquisa; da meta-análise avalia conclusões; e da teoria determina implicações. Ressalva-se a existência de novas propostas de pesquisa de síntese como revisão de estudos ou métodos mistos, revisão de escopo ou *scoping review*, revisão crítica, revisão do estado (Whittemore, 2007; Mendes; Silveira; Galvão, 2019).

Uma RI bem conduzida pode trazer vários benefícios para a pesquisa e prática tais como:

- a) Busca, avaliação crítica e síntese das evidências disponíveis do tema investigado;
- b) O estado atual ou o histórico de conhecimento do tema investigado, facilitando a identificação de lacunas e a formulação de novas questões de pesquisa;
- c) Contribui para a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde e na redução de custos; possibilita a inclusão de métodos diversos, como estudos qualitativos, quantitativos ou mistos, ampliando o escopo e a abrangência da revisão;
- d) Favorece a divulgação e a síntese do conhecimento científico produzido em diferentes áreas e contextos (Cronin; George, 2023).

Por outro lado, uma RI mal conduzida pode trazer limitações tais como:

- a) Geração de viés de seleção, caso os critérios de inclusão/exclusão não forem bem definidos e aplicados; comprometimento da validade e a confiabilidade dos resultados, caso a avaliação da qualidade dos estudos não for realizada adequadamente;
- b) Pode dificultar a comparação e a síntese dos dados, caso os estudos incluídos apresentem grande heterogeneidade metodológica ou de resultados;
- c) Pode limitar a generalização e a aplicabilidade das evidências, caso os estudos incluídos não forem representativos da população ou do contexto de interesse (Cronin; George, 2023).

A RI deve apresentar, segundo Soares et al. (2014), cinco atributos desejáveis:

- a) Grupo de revisores;
- b) Clareza e consistência na determinação da qualidade do estudo e no uso de definições para especificar o nível de evidência;
- c) Estrutura conceitual;
- d) Uso de tabelas com informações consistentes e críticas quanto a aplicabilidade dos resultados;
- e) Uso de tabelas ou outros elementos gráficos para demonstrar a comunicação referencial teórico.

Contudo, também apresentam seis atributos indesejáveis:

- a) Conclusões prematuras;
- b) Falta de foco consistente na força da evidência;
- c) Se eximir de apresentar implicações para a prática;
- d) Não usar tabelas para apresentar a síntese de dados extraídos de cada estudo;
- e) Inconsistência na organização dos resultados; e
- f) Repetição de dados em mais de uma seção da revisão.

A aplicação da RI foi amplamente estudada na enfermagem, sendo constatada a importância para o aprimoramento das orientações visando a manutenção do rigor em todas suas etapas (Whittemore; Knafel, 2005; Whittemore, 2007; Pompeo; Rossi; Galvão, 2009; Sousa et al., 2017; Cecilio; Oliveira, 2017; Hopia; Latvala; Iimatainen, 2016). A orientação da RI encontra respaldo nos pressupostos bioéticos ao ter como desafio a interpretação de pesquisas conduzidas em diferentes

áreas com linguagens, conceitos e metodologias próprias, além de se propor da voz a todas essas áreas (Cronin; George, 2023).

A produção científica em Bioética tem ocorrido em ascensão desde a década de 1990 no Brasil abrangendo uma diversidade de temas (Pizzani; Silva; Hossne, 2010) demandando por estudos de síntese que conflua pesquisas nos conflitos acolhidos pelas suas pautas. Logo, a presente pesquisa tem como pergunta norteadora: Como a RI tem sido aplicada nos estudos de Bioética no Brasil? Tendo como hipótese, que a recente utilização da técnica na área demanda por normalização de seus procedimentos, a fim de garantir a qualidade da RI. Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar como a RI tem sido utilizada nas pesquisas em Bioética, bem como apresentar um desenho sobre o percurso metodológico possível para compreender o cenário já publicado e pesquisado. Desta forma, demonstrar como uma RI pode ampliar o foco do estudo e a compreensão do pesquisador, por quais percursos sua pesquisa pode fluir, da melhor forma, com as fragilidades e potencialidades para sua trajetória científica no ensino profissional e técnico.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

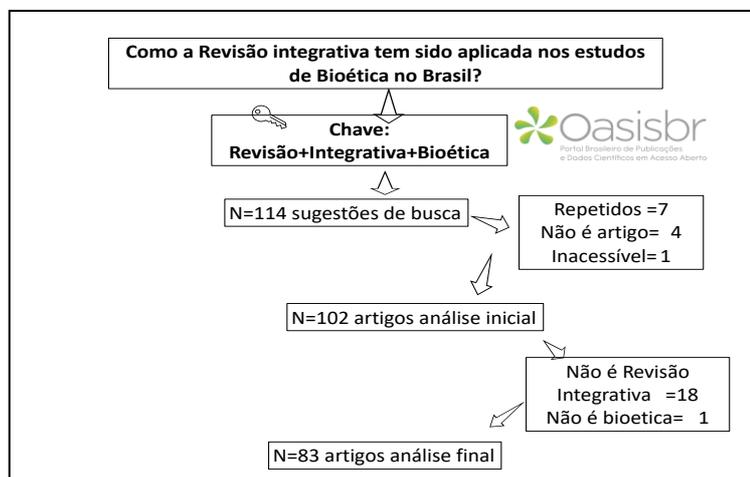
Este estudo consiste em uma pesquisa quantitativa, que foi conduzida por meio de uma RI seguindo os critérios apresentados por Jackson (1980), Whittemore e Knafl (2005), Whittemore (2007) e, Cronin e George (2023).

- a) **Elaboração da pergunta norteadora:** partiu-se da premissa que a RI pode se constituir de uma metodologia efetiva nos estudos de Bioética, tendo em vista sua natureza multidisciplinar, que congrega argumentos, valores e necessidades de diferentes atores. Assim, acredita-se que a caracterização multidimensional da questão estudada agrega valor técnico e ético à pesquisa, especialmente antecedente a intervenções práticas. Como resultado da reflexão a pergunta norteadora deste estudo foi: Como a RI tem sido aplicada nos estudos de Bioética no Brasil?
- b) **Amostragem:** o recorte da pesquisa para o cenário brasileiro é balizado nas características da Bioética que agrega a Bioética social e ambiental à Bioética clínica (Fischer et al., 2022). Em decorrência dessa perspectiva foi selecionada a base de dados do OSASISBR (<https://oasisbr.ibict.br/vufind/>), um portal brasileiro de acesso aberto à informação científica recomendado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, um órgão do Ministério da Educação do Brasil (CAPES). A base é classificada como um mecanismo de busca multidisciplinar que permite o acesso gratuito à produção científica de autores vinculados a Universidades e Institutos de pesquisa brasileiros. O descritor utilizado no acesso da amostra da pesquisa foi “revisão integrativa” condicionado ao termo “bioética” (chave: revisão *and* integrativa *and* bioética) no idioma português. Os termos não foram validados pelo Descritor em Ciências da Saúde (DeCS), como tradicionalmente utilizado, pois considerando a área da pesquisa como limítrofe entre as ciências biomédicas e humanas, esse procedimento poderia ser um gerador de viés. A base foi acessada no dia 19 de abril de 2023, sem limitação do período da pesquisa,

aplicando-se os filtros: artigos em português e inglês, contudo com a pesquisa vinculada ao Brasil.

- c) **Coleta de dados:** como critério de elegibilidade o conteúdo sugerido pelo motor de busca que não estivesse disponível para acesso completo, os repetidos, de outras fontes que não artigos científicos (livros, resumos ou ensaios) e pesquisas realizadas em outro país que não o Brasil, foram excluídos da amostra. Na primeira etapa, os dados foram categorizados conforme o tipo de revisão de literatura aplicado, logo foram excluídas as pesquisas envolvendo revisão narrativa e sistemática e aquelas que embora aplicassem a RI não desenvolveram interface com a Bioética. Das 215 sugestões iniciais, após a aplicação dos critérios de elegibilidade pesquisas brasileiras, que abordassem como metodologia a revisão integrativa e apresentassem interface com a Bioética, foram integrados ao estudo 83 artigos (Figura 1). Foi construído um instrumento para coleta de dados especificamente para essa pesquisa contendo as categorias: referencial teórico adotado, ano da publicação; se consta o termo “revisão integrativa” no título, os descritores, as bases, período da amostragem, presença de pergunta norteadora, presença de hipóteses, presença de critérios inclusão/exclusão, análise dos dados, construção de subcategorias, se adotou a coleta por mais de um pesquisador, se utilizou fluxograma, quantos artigos foram incluídos na amostra e se todos foram apresentados no texto. Os dados coletados foram validados por duas pesquisadoras.

Figura 1: Fluxograma do percurso metodológico da revisão integrativa



Fonte: as autoras, 2024.

- d) **Análise crítica dos estudos incluídos:** a qualidade metodológica, a validade e a confiabilidade dos estudos, bem como a identificação dos pontos fortes e fracos, as semelhanças e as diferenças entre eles se deu a partir da análise de conteúdo, sendo aplicadas as etapas de análise semântica propostas por Bardin (2011): a) pré-análise: exploração do material, tratamento dos resultados e definição das categorias; b) exploração do material: visualização dos dados, identificação dos elementos e sua categorização; c) classificação dos dados: em categorias pré-estabelecidas ou criadas durante a análise; d)

interpretação dos resultados: relacionar as categorias identificadas com o objetivo da pesquisa.

Devido à natureza quantitativa desta pesquisa, os dados foram analisados estatisticamente, sendo os valores obtidos em cada subcategoria comparados entre si utilizando o teste do qui-quadrado, considerando como hipótese nula a homogeneidade da amostra a um erro de 5% e grau de confiança de 95%. De igual maneira, seguindo as orientações de Jackson (1980), que sugere a apresentação explícita da literatura incluída para amostras com menos de 40 resultados, os artigos incluídos foram destacados na lista de referência. A fim de caracterizar as pesquisas as palavras chaves da pesquisa divulgada pela base foram representadas em uma nuvem de palavras usando o aplicativo WordArt® e analisadas estatisticamente pelo aplicativo do grupo de linguística Insite®.

- e) **Discussão dos resultados:** os resultados foram sintetizados e comparados os principais achados dos estudos, relacionando-os com propostas de construção de revisão integrativa de Jackson (1980), Whittemore e Knafelz (2005), Whittemore (2007), Hopena, Latvala e Liimatainen (2016), e Cronin e George (2023), considerando quatro eixos determinados a posteriori à categorização: apresentação, planejamento, amostragem e análise.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 APRESENTAÇÃO

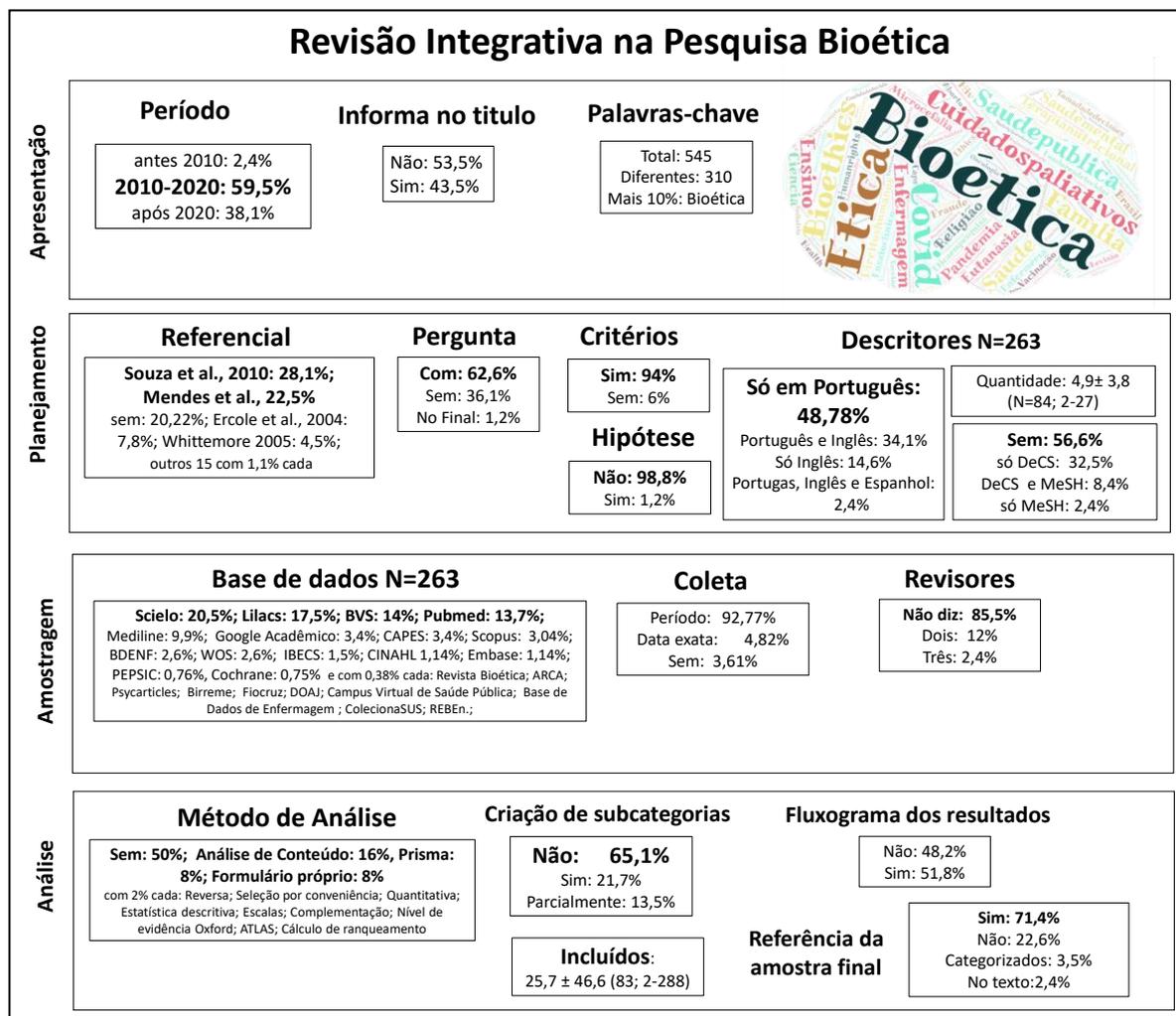
Os 83 artigos analisados para essa pesquisa foram veiculados predominantemente entre a década de 2010 e de 2020 (Figura 2). A recente concentração de pesquisas de RI demonstra o atual momento da Bioética que demanda por novas metodologias para subsidiar intervenções práticas alinhada com a educação profissional e tecnológica. A articulação da educação profissional e tecnológica (EPT) com a RI em bioética promove uma formação crítica e ética, essencial em áreas como saúde, tecnologia e biotecnologia. Concomitantemente, permite a análise abrangente dilemas éticos complexos, integrando diferentes estudos para fundamentar decisões responsáveis. Essa prática contribui para o desenvolvimento de profissionais mais conscientes, capacitados a refletir sobre os impactos éticos das tecnologias e práticas em suas áreas de atuação, equilibrando o avanço técnico com a responsabilidade social e moral (Fischer et al., 2017). Acrescenta-se à diversidade de palavras-chaves identificadas, o número crescente de publicações da Bioética e a amplitude de temas envolvidos em conflitos éticos nas dimensões médica, social e ambiental (Pizzani; Silva; Hossne, 2010; Fischer et al., 2017) que demandam por uma organização e sistematização dos achados de diferentes áreas. A avaliação das palavras-chaves, associadas às pesquisas, demonstrou prevaletimento de termos como cuidados paliativos, saúde pública,

enfermagem e Covid (Figura 2). Esses resultados demonstram que para Bioética a RI oportuniza agregar importantes reflexões sobre temas ainda persistentes, urgentes e contemporâneos. Desafios esses postos, que necessitam de reflexões sob a ótica de todos os atores envolvidos, redefinindo um montante de informações de forma clara, reflexiva ou resolutiva com soluções possíveis para a sociedade, a partir de informações já publicadas.

Segundo Crossetti (2012), uma RI bem conduzida deve apresentar as lacunas e as potencialidades da área com criatividade, replicação, clareza e rigor questionando o que é conhecido; a qualidade do que foi produzido; o que deve ser coletado e qual o próximo passo para inovação. Os pressupostos bioéticos acolhem a RI, uma vez que é inerente a habilidade de identificação de lacunas e vulnerabilidades, além de servir de ponte subsidiando o diálogo e comunicação entre áreas distintas (Fischer et al., 2017). Doravante ao contexto da inovação, permite a consolidação do legado ético de enfrentamento de situações emergenciais e de crise, subsidiando condutas preventivas, protetivas, prudentes, precavidas e perseverantes em vias de um futuro planetário factível (Rosaneli et al., 2021).

Nesta pesquisa foi registrada uma mesma proporção de artigos que se referiram ou não ao método no título. Vale considerar que não é uma obrigatoriedade constar o método no título, uma vez que não foi recomendado por nenhuma das fontes consultadas. Contudo, deve-se considerar que potencializa o acesso à informação por meio de uma base de dados, uma vez que rastreia a informação através de algoritmos presentes no título e resumo, as palavras chaves elencadas. Desta forma, constar a informação de que se trata de uma RI, além de transparência pode favorecer o acesso e compreensão do texto a ser selecionado.

Figura 2: Fluxograma com os achados da revisão integrativa.



Fonte: as autoras, 2024.

3.2 PLANEJAMENTO

Conforme roteiro proposto de análise nesse estudo no eixo Planejamento, os artigos científicos analisados usaram como referência ao método de RI preferencialmente duas referências: Souza, Silva e Carvalho (2010) e Mendes, Silveira e Galvão (2019), embora tenham sido identificados outras 17 referências, ressalta-se que 20% das pesquisas não indicaram nenhum referencial teórico balizador do percurso metodológico. Seguir um roteiro previamente definido como caminho para desenho da pesquisa torna-se fundamental para obter um resultado seguro e possível de replicação, contudo reitera-se que a maioria dessas referências são oriundas da aplicação para estudos conduzidos na área da Enfermagem, o que demanda por uma reflexão da adequação irrestrita para ciências limítrofes como a Bioética.

As etapas da RI geralmente são referidas como cinco: identificação do tema; amostragem; coleta; análise e interpretação dos dados (Whittemore; Knafelz, 2005; Whittemore, 2007), sendo que alguns autores incluem também a fase de discussão (Sousa et al., 2017). Importante atentar que o embasamento da metodologia em fontes secundárias, pode trazer algumas limitações no processo, caso o pesquisador desconheça a concepção completa do método. Bem como as adaptações para especificidade de cada área, como se percebe no caso da enfermagem que busca atender a necessidade de pesquisas baseadas em evidência (Soares et al., 2014). Cecilio e Oliveira (2017) e Hopia, Latvala e Liimatainen (2016), avaliaram os procedimentos utilizados em diferentes pesquisas de enfermagem constatando discordâncias nas definições e sistematização resultado de uma diversidade de terminologia, no uso de instrumentos e protocolos para coleta de dados e amostragem. Segundo Cecilio e Oliveira (2017), a confusão entre os elementos que devem configurar em cada etapa, compromete, inclusive a avaliação da qualidade da própria RI. Já Hopia, Latvala e Liimatainen (2016) encontraram que embora a apresentação do problema tenha sido bem descrita, a busca da literatura, a avaliação dos dados e as análises foram mal formuladas em boa parte dos estudos avaliados. Divergências estas, identificadas nas pesquisas conduzidas na Bioética. Hopia, Latvala e Liimatainen (2016) alertaram para necessidade de utilização de uma base sólida para o desenvolvimento de práticas baseadas em evidências.

A pergunta norteadora é a balizadora de qualquer pesquisa científica, contudo, embora a maioria das pesquisas analisadas tenham deixado claro a pergunta no início da pesquisa, foi registrada uma pesquisa em que a pergunta estava no final, enquanto 36% não deixaram acessível questão de investigação. Segundo Jackson (1980), pode-se partir de questões amplas, restritas ou específicas, sendo que as duas primeiras buscam por respostas provisórias e verificação. No caso de questões específicas, deve-se testar hipóteses a respeito do fenômeno e/ou do método de estudo. Hopia, Latvala e Liimatainen (2016) constataram que 70% das pesquisas de enfermagem não definiam bem suas perguntas, embora se atentassem às variáveis de interesse corroborando os achados desta pesquisa. Esse procedimento pode ser considerado uma fragilidade da RI, pois uma vez que a pergunta é o ponto central na busca de resultados, sem ela, o estudo fica desprotegido da regulação de viés e à mercê da subjetividade do pesquisador. O problema de pesquisa posto na pergunta norteadora é quem delineará o tema, e quem articulará a teoria existente ao campo de investigação ainda necessário. A elaboração da pergunta é essencial para integridade da pesquisa, pois condicionará as etapas seguintes (Pompeo; Rossi; Galvão, 2009). Nos estudos de RI na área da enfermagem são aplicadas ferramentas para subsidiar a elaboração da pergunta como a PICO (P = pessoa/problema; I = intervenção; C = comparação; O = outputs/resultados) (Sousa et al., 2017).

Neste estudo, 94% das pesquisas não atrelaram a RI a um teste de hipóteses. Embora formulação de hipóteses seja importante em questões específicas (Jackson, 1980), e se constitua de um elemento chave para a pesquisa sistemática, não compõe os elementos necessários para uma RI. Ainda assim, o teste de hipóteses tem o potencial de nortear o percurso metodológico e apresentar vínculo direto com os objetivos da pesquisa. Hopia, Latvala e Liimatainen (2016) se impressionaram com a diversidade de verbos que foram utilizados nas pesquisas de enfermagem para delimitar os propósitos da pesquisa, interpretando com a possibilidade de ampliação

dos conceitos e ilustração da amplitude das variáveis que podem ser abordadas em uma RI.

3.3 AMOSTRAGEM

Para a busca nas bases de dados, quase a totalidade das pesquisas analisadas, usou bancos de dados eletrônicos, as quais segundo Sousa et al. (2017) permitirá delimitar os artigos, indexação, viabilidade do acesso e custos, além de prover uma validade interna. No entanto, Pompeo, Rossi e Galvão, (2009) e Sousa et al. (2017) recomendaram a ampliação da coleta de dados em outras fontes tais como as referências das pesquisas primárias e banco de literatura cinza, ou seja, aquelas destituídas de fator de impacto (Mendes; Silveira; Galvão, 2019). As bases de dados mais referidas nos estudos foram a SciELO, Lilacs, BVS e Pubmed, contudo foram registradas outras 19 bases, cuja escolha não foi justificada. Reitera-se que a escolha não deve ser por conveniência, mas refletir a estratégia para responder pergunta de forma mais eficaz e segura considerando a possibilidade de ocorrência de pesquisas com o tema nas ciências humanas, sociais, sociais aplicadas, saúde, biológicas entre outras. Hopia, Latvala e Liimatainen (2016) constataram que 30% das pesquisas analisadas só utilizaram uma estratégia de busca dando pouca atenção a relevância da escolha de um banco de dados considerando suas limitações, operacionalização e base de indexação. Embora Sousa et al. (2017) tenham elencado como as principais bases da saúde a Medline, BVS, Cochlane Library e Pubmed, recomendaram o uso de pelo menos duas bases.

O uso dos descritores é uma etapa determinante no acesso as fontes primárias e segundo Mendes, Silveira e Galvão (2019), não devem ser tomados como sinônimos de palavras-chave. Enquanto as palavras-chaves são aleatórias e extraídas do texto, os descritores são controlados, estruturados, organizados e devem viabilizar o acesso. Devido a intenção de reunir pesquisas de diferentes áreas é recomendável o uso de sinônimos que podem ser acessados em ferramentas específicas como a DeCS. A maioria das pesquisas usaram descritores apenas em português ou em português e inglês, predominantemente, não usando uma referência na escolha dos descritores como DeCS. Segundo Sousa et al. (2017) esses recursos constituem em uma ferramenta para validação dos termos de busca, contudo é importante se ater a qual área estão vinculados.

Com o aperfeiçoamento de ferramentas de inteligência artificial, as barreiras da acessibilidade dos idiomas tendem a diminuir, sendo possível em uma ferramenta rastrear o descritor em quatro idiomas (português, inglês, espanhol e francês).

O número médio de descritores utilizados nas pesquisas analisadas foi de cinco, contudo variou de 2 até 27. Essa é uma questão importante que deve ser discutida, pois é uma fórmula algorítmica cujo buscador trará respostas a pergunta desenhada. Este momento se constitui de uma fase da pesquisa por vezes frustrante e limítrofe na tomada de decisão que definirá o rumo do estudo. A combinação de descritores, para quem não tem habilidades no idioma, ou no termo usual da sua

busca, encontrará um conjunto de resultados em artigos, teses, dissertações, relatórios e afins, que podem dificultar a análise.

Por vezes, são muitos, por vezes, nenhum resultado. Logo, para se obter uma base consistente para análise são necessários pilotos utilizando várias combinações de termos. Ressalta-se que demonstrar o percurso na metodologia é fundamental para a definição e validação do estudo. Segundo Jackson (1980) e Mendes, Silveira e Galvão (2019), a pesquisa deve ser extensa o suficiente para garantir a recuperação de fontes primárias relevantes e necessárias para responder à pergunta norteadora, pois *a priori* não há como verificar se o conjunto é representativo. Hopia, Latvala e Liimatainen (2016) reiteraram que a diversidade do quadro de amostragem é a marca da RI.

Contudo, é necessário um equilíbrio entre abrangência e relevância, por isso Mendes, Silveira e Galvão (2019), orientaram a utilizar uma variedade de termos e evitar restringir o país, data e idioma, a fim de prevenir perdas de potenciais estudos relevantes. Hopia, Latvala e Liimatainen (2016) alertaram que a complexidade do uso de diferentes fontes de literatura pode potencializar o viés e comprometer o rigor devido as diversidades metodológicas resultando em avaliações e análises superficiais e incoerentes. Contudo, a RI tem o potencial de capturar a complexidade de várias perspectivas e de fenômenos emergentes.

Após o retorno das sugestões das bases acessadas, para Jackson (1980) o ideal é incluir todos resultados. Porém caso a amostra seja muito grande uma seleção aleatória pode se constituir de uma alternativa, trazendo como vantagem a possibilidade de estimar uma probabilidade de extrair uma amostra não representativa. Contudo, se houver outros critérios, os mesmos devem ser expostos e discutidos explicitamente. Crossetti (2012), além da concordância em utilizar a relação de todos os artigos completos, sugeriu o emprego da saturação dos dados como estratégia para limitar a amostragem, considerando a repetição de autores e no padrão dos dados.

A maioria dos artigos analisados coletaram a amostra sem delimitação de data, porém ao longo de um período definido. Pompeo, Rossi e Galvão (2009) e Sousa et al. (2017) recomendaram, que caso se intencione limitar a data das publicações, que seja de no mínimo dos últimos cinco anos. Quanto ao momento de coleta dos dados, deve-se considerar a fluidez do sistema e a divergência dos resultados, logo para transparência e reprodutibilidade, sugere-se uma a coleta única e o registro da data exata. Hopia, Latvala e Liimatainen (2016) apresentam como proposta realizar uma pesquisa complementar antes de submeter o artigo para publicação para atestar que não houve nenhuma publicação mais recente.

A seleção das fontes primárias é um indicador crítico para avaliar o poder da generalização e da confiabilidade da RI, sendo a omissão dos processos a principal ameaça da validade da RI (Pompeo; Rossi; Galvão, 2009). Para Whittemore (2007) não existe um tamanho determinado para amostra e sua variação está diretamente relacionada ao propósito, estrutura e quantidade de dados extraídos. No entanto, amostras pequenas podem apresentar dados menos robustos e generalizáveis, enquanto amostras muito grandes podem trazer uma variação considerável nos achados dificultando a análise e a síntese. Grandes amostragens podem ser

reduzidas delimitando os critérios de exclusão/inclusão por meio de tabelas, gráficos e matrizes. Jackson (1980) orientou cautela em retirar da amostra pesquisas influenciadas por inadequações metodológicas, pois em essência todas as pesquisas terão vieses, assim resultará um ou dois artigos o que poderá comprometer a RI.

Logo, é mais importante relacionar a inadequação como parte do resultado. No entanto Jackson (1980) e Whittemore (2007) reiteraram que qualquer decisão de amostragem deve ser metodologicamente justificada e explicitada. Mendes, Silveira e Galvão (2019), apresentaram uma proposta de utilizar o EndNote® como gerenciador de referências para auxiliar na construção de banco dados prometendo exiguidade, transparência e reprodutibilidade, e conseqüentemente, o rigor científico. Os autores citaram outros gerenciadores como o Mendeley® e o Zotero®, pontuando suas funcionalidades em localizar artigos duplicados, identificar idiomas, relacionar com período, criar grupos de acordo com critérios específicos, além obviamente de prover a citação que deverá constar na publicação.

Após a coleta dos dados na base, e a seleção dos estudos que irão compor a RI, a maioria das pesquisas não demonstraram preocupação em validar a coleta de dados com mais de um pesquisador. Contudo, Jackson (1980), Whittemore (2007), Sousa *et al.* (2017), Hopia, Latvala e Liimatainen (2016) e Mendes, Silveira e Galvão (2008), alertaram para necessidade de pelo menos dois pesquisadores amostrando os dados independentemente e montando o quadro da RI por consenso ou cálculo de concordância.

3.4 ANÁLISE, SÍNTESE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A maioria significativa das pesquisas analisadas não demonstraram usar um método específico de análise dos dados, os quais igualmente devem estar associados à melhor forma de responder à pergunta e qualificar os resultados. Segundo Sousa *et al.* (2017), deve-se seguir a sequência de análise do título, resumo e texto eliminando em cada etapa os artigos que não são hábeis em responder à pergunta da pesquisa. Enquanto Pompeo, Rossi e Galvão (2009), orientaram que os instrumentos de extração devem contemplar os itens básicos como identificação do estudo, introdução, objetivos, métodos, resultados e conclusão. Na amostra da presente pesquisa também não foram apresentados claramente os processos utilizados na geração das categorias finais, que de fato irão prover a inovação a partir de dados já coletados. Contudo, os artigos analisados apresentaram uma variedade de estratégias reiterando o apontamento de Hopia, Latvala e Liimatainen (2016) que a RI é a única abordagem que permite agregar de diversas metodologias dentro do processo. Contudo em sua investigação nenhuma das pesquisas analisadas apresentou uma estratégia de avaliação. Sousa *et al.* (2017) alertaram que a redução dos dados deve prever um sistema e classificação geral submetido por um gerenciador de diferentes métodos que promova a criação de subgrupos de acordo com o propósito estabelecido. As subcategorias são facilitadoras da análise sendo que a extração pode se dar por meio de instrumentos para simplificar, resumir ou organizar os dados de modo que possam ser comparáveis entre os estudos analisados.

Whittemore (2007) ressaltou a importância do feedback de outras pessoas para manter a honestidade e diminuir a subjetividade durante a análise dos dados. Complementarmente, Jackson (1980) frisou a necessidade de relatar como representou as variáveis independentes.

A apresentação dos resultados de uma RI pode ser em formato de fluxograma, tabelas ou em texto, embora os artigos analisados não tenham usado significativamente o fluxograma para ilustrar o percurso metodológico, se preocuparam em apresentar todos os artigos amostrados. Cronin e George (2023) consideraram as tabelas e figuras ferramentas importantes para a integração, pois direcionam os autores a pensarem na relação entre as áreas de estudo. Processo esse especialmente importante quando diferentes comunidades tratam em paralelo e a pesquisa poderá ser melhorada com a síntese dos achados por meio de uma representação equilibrada. Entendendo que a literatura é seu objeto de pesquisa, como resultado, deve ser demonstrada a busca total e a seleção da amostra para o estudo específico, com critérios claros de inclusão e exclusão. Hopia, Latvala e Liimatainen (2016) constataram que apenas 20% dos artigos analisados apresentavam fluxograma retirando a recomendação de Whittemore e Knafl (2005) quanto a importância de bons diagramas. Assim como, apontaram para necessidade de comparar a qualidade das fontes primárias usando de tabelas com a listagem de todos os artigos. Whittemore (2007) pontuou que essas condutas atestam a transparência no processo de apresentação dos resultados.

A RI intrinsecamente é utilizada para análises qualitativas, o que se personaliza, no baixo número de referências incluídas nas análises, contudo, esta pesquisa demonstrou que também podem ser utilizadas em estudos quantitativos como observado em pesquisas que incluíram até 188 artigos. Mendes, Silveira e Galvão (2008) reiteraram que a análise deve ser crítica e imparcial visando explicar resultados discrepantes. Caso seja possível, o uso de análises estatísticas pode contribuir para validar a identificação de fatores condicionantes das variáveis estudadas.

Todos os artigos ou textos que fizeram parte da amostra do estudo devem compor a discussão do texto. Ao se coletar informações dos artigos, tendo em vista que os critérios de exclusão/inclusão que já foram rastreados, aqueles que respondem à pergunta norteadora deve aparecer na interpretação dos achados. Desta forma, seja um número pequeno ou grande de textos selecionados e incluídos como parte da pesquisa, todos precisam contribuir com o resultado (Whittemore, 2007). Para Jackson (1980), quando forem menos do que 40 pesquisas incluídas devem ser apresentadas uma tabela com as características dos estudos, incluindo os descartados, para facilitar a compreensão, tal como apresentado por Fischer e Santos (2018). Jackson (1980) alertou cautela ao se fazer uma inferência no texto referenciando-se a muitos autores simultaneamente, pois nesta forma de apresentação está implicando consenso e correndo o risco de generalizações justapostas. A forma de apresentação desses resultados, categorizados ou não, subdivididos em itens ou não, precisa facilitar ao leitor com raciocínio lógico de compreender e interpretar as informações ali postas. Todo artigo quer e precisa ser lido e compreendido, uma vez que faz parte do avanço da ciência o acesso e compreensão das informações de forma clara. Segundo Sousa et al. (2017), a

interpretação deve apresentar as lacunas das pesquisas e promover sugestões para desenvolvimento da área.

As considerações finais do texto devem responder à pergunta norteadora, considerando que os achados ampliaram o foco do que já estava publicado. Contudo, reorganizado e sistematizado a fim de, apontar fragilidades e potencialidades, para a trajetória científica sobre determinado tema. É necessário no relato final retomar o processo de busca e conduzir o leitor a julgar a abrangência e representatividade das fontes primárias, a fim que não haja duplicação de pesquisas. Ainda segundo a análise de Jackson (1980) poucos estudos relatam uma nova teoria, confirma ou refutam antigas, bem como se eximem de fornecer sugestões para aprimorar o conhecimento e novas abordagens. Para o autor essa omissão é desnecessária e prejudicial. Há uma necessidade dos pesquisadores que usam a RI considerem o mérito das ideias, a exposição dos problemas e a tentativa de novas abordagens.

Whittemore (2007) reiterou a necessidade de transparência ao apontar as limitações da RI e as ameaças à realidade que podem prejudicar os resultados. Contudo, deve mostrar o esforço interpretativo para minimizar os vieses e demonstrar o potencial da RI em angariar conclusões precisas. O autor apontou que vieses e erros são plausíveis de ocorrerem em qualquer fase do processo, pois são necessárias inúmeras decisões e metodológicas e julgamentos analíticos. Jackson (1980) e Pompeo, Rossi e Galvão (2009) consideraram a avaliação dos dados uma atividade complexa que demanda por tempo e conhecimento cuja autenticidade reflete a qualidade metodológica, a importância das informações e a reprodutibilidade.

Segundo Jackson (1980), o pesquisador deve estar atento a possibilidade de erros na amostragem, na metodologia de codificação e nos diferentes fenômenos e considerar uma margem de erro esperada de 5%. Para tal, recomendando a aplicação de testes rigorosos de hipóteses. Para Jackson (1980) e Pompeo, Rossi e Galvão (2009), a qualidade da pesquisa é essencial para integridade científica da RI, sendo que Jackson (1980), atestou que embora os editores e avaliadores de artigos científicos tenham referido ao uso de algumas diretrizes para avaliar a qualidade de uma RI, normalmente confiam na credibilidade dos pesquisadores. Reforçando assim, o comprometimento do pesquisador na idoneidade e integridade dos dados publicados.

Abaixo uma proposta de roteiro para seguir um fluxo de atividades a ser executado para uma RI fluída e com qualidade metodológica (Figura 3).

Figura 3: Proposta de Checklist de Revisão Integrativa.



Fonte: as autoras, 2024.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados obtidos no recorte proporcionados por essa RI permitiram caracterizar o estado atual da utilização do método de síntese da RI nos estudos conduzidos na Bioética. Os resultados atestaram a hipótese da pesquisa, demonstrando que o uso da metodologia é recente na Bioética, e diante da falta de padronização das pesquisas analisadas, se demanda por normatizações dos procedimentos. Embora a amplitude da RI ainda esteja sendo incorporada por pesquisadores da Bioética, sua necessidade é reiterada no aumento expressivo de pesquisas da área e da necessidade de síntese e análise de pesquisas conduzidas outras áreas do conhecimento. O acolhimento do método pela Bioética conflui com os achados desta pesquisa que demonstram que ainda são necessárias orientações metodológicas que visem a integridade científica das pesquisas. Realizar uma pesquisa de síntese não tem um valor diferente de uma pesquisa de campo ou de bancada, pois demanda o mesmo comprometimento na coleta, análise e veiculação dos dados. Além de agregar a possibilidade de contribuir com outras pesquisas ao fornecer uma análise crítica de pesquisas correlatas dispersas e, ainda, diminuir a exposição de participantes humanos e animais a participações excessivas em pesquisas duplicativas e sobrepostas.

As 83 pesquisas de RI em Bioética analisadas no presente estudo atenderam a temas persistentes, urgentes e contemporâneos reiterando a importância desta abordagem metodológica para articular perspectivas multidisciplinares. Contudo a omissão de explicações, justificativas e referenciais no planejamento da pesquisa, formulação da pergunta e de hipóteses, de estratégias de busca, seleção e análise dos dados e relato preciso de todos os critérios e decisões quanto ao percurso metodológico percorrido, comprometem a transparência, reprodutibilidade, rigor, integridade e comparação com outras pesquisas. A má formulação de uma RI e a

insubmissão aos critérios das etapas que fundamentam a metodologia impactam diretamente na qualidade da RI e, conseqüentemente, inviabilizam a geração de inovação e ciência. Desta forma, orienta-se as pesquisas em Bioética que intencionam usar a RI se atenham: ao uso de referências teóricas primárias ou justificadamente atrelado a área de abrangência da pesquisa; a elaboração de uma pergunta consistente e atrelada a testes de hipóteses; a idoneidade da seleção do banco de dados, descritores e critérios de seleção; validação por mais de um pesquisador; a aplicação de um método de análise dos dados; a fundamentação na elaboração das categorias finais; e ao uso de elementos gráficos na representação dos resultados.

A Bioética acolhe em suas pautas temas oriundos de conflitos éticos atuais que demandam de um respaldo de pressupostos éticos e técnicos para subsidiar soluções práticas, na maioria das vezes urgentes. A confluência dos estudos bioéticos com a perspectiva metodológica da RI demonstra sinergia em integrar diferentes níveis educacionais, diferentes comunidades, reconciliar conceitos e metodologias, dar voz a cada uma delas, sintetizar o conhecimento em um campo fragmentado, oportunizar o surgimento de novos programas de pesquisa, impulsionar o campo da pesquisa organizacional e tornar a ciência mais integrada expansiva e diversificada. Desta forma, demonstrou-se a potencialidade da RI em ampliar o foco do estudo e a compreensão do pesquisador, bem como os percursos pelos quais a pesquisa pode fluir, da melhor forma, com as fragilidades e potencialidades para sua trajetória científica, e também para a educação profissional e tecnológica.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Produção Científica - Nota metodológica** [Internet]. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/indicadores/paginas/producao-cientifica/producao-cientifica-notas-metodologicas/producao-cientifica-notas-metodologicas>. Acesso em: 29 jan 2024.

CECILIO, Helen; OLIVEIRA, Denize. Modelos de revisão integrativa: discussão na pesquisa em Enfermagem. **Investigación Cualitativa en Salud** [Internet]. v. 2, p. 764-72, 2017. Disponível em: <https://ludomedia.org/publicacoes/livro-de-atas-ciaiq2017-vol-2-saude>. Acesso em: 29 jan 2024.

CHAZAN, Luis Fernando; FORTES, Sandra Lucia Correia; CAMARGO JUNIOR, Kenneth. Apoio Matricial em Saúde Mental: revisão narrativa do uso dos conceitos horizontalidade e supervisão e suas implicações nas práticas. **Ciencia & saude coletiva**, v. 25, n. 8, p. 3251-60, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020258.31942018>

CRONIN, Matthew; GEORGE, Elizabeth. O porquê e o como da revisão integrativa. **Métodos de pesquisa organizacional**, v. 26, n. 1, p. 168-92, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1094428120935507>

CROSSETTI, Maria da Graça Oliveira. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido [editorial]. **Rev Gaúcha Enferm.** [Internet], v. 33, n. 2, p. 8-9, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/9TrSVHTDtDGhcP5pLvGnt5n/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 jan 2024.

FISCHER, Marta Luciane; CUNHA, Thiago; RENK, Valquiria; SGANZERLA, Anor; SANTOS, Juliana. Da ética ambiental à bioética ambiental: antecedentes, trajetórias e perspectivas. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 24, p. 391-409, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702017000200005>

FISCHER, Marta Luciane; ROSANELI, Caroline Filla; FARIAS, Marina; ROCHA, Renata Cristina; SANCHES, Mario Antonio. Ética na pesquisa com seres humanos: instrumentos utilizados em pesquisas sobre a percepção social a respeito da pandemia covid-19. **HOLOS**, v. 38, n. 3, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/holos.2022.12931>

FISCHER, Marta Luciane; SANTOS, Juliana. Bem-estar em invertebrados: um parâmetro ético de responsabilidade científica e social da pesquisa? **Revista latinoamericana de bioética**, v. 18, n. 1, p. 18-35, 2018. Disponível: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rlbi/article/view/2865/2814>

GALVÃO, Taís Freire; PANSANI, Thais de Souza de Andrade; HARRAD, David. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA – tradução. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335-42, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>

HOPIA, Hanna; LATVALA, Eila; LIIMATAINEN, Leena. Reviewing the methodology of an integrative review. **Scandinavian journal of caring sciences**, v. 30, n. 4, p. 662-69, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/scs.12327>

JACKSON, Gregg. Methods for integrative reviews. **Review of educational research**, v. 50, n. 3, p. 438-60, 1980. Disponível em: <https://doi.org/10.3102/00346543050003438>

LARSEN, Peder Olesen; VON INS, Marcos. The rate of growth in scientific publication and the decline in coverage provided by Science Citation Index. **Scientometrics**, v. 84, n. 3, p. 575-603, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11192-010-0202-z>

LUNARDELO, Pamela Papile; FUKUDA, Marisa Tomoe Hebihara; STEFANELLI, Aana Cecília; ZANCHETTA, Sthella. Avaliação comportamental do processamento auditivo na idade adulta: população de interesse e testes - uma revisão sistemática. **CoDAS**, v. 35, n. 2, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232022044pt>

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto – Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto – Enfermagem**, v. 28, 28: e20170204, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>

MOREIRA, Tiago Ricardo; LEMOS, Aline Campos; COLODETTE, Renata Maria; GOMES, Andréia Patrícia; BATISTA, Rodrigo Siqueira. Prevalência de tuberculose na população privada de liberdade: revisão sistemática e metanálise. **Revista panamericana de salud publica**, v. 43, n. 10, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.16>

NASCIMENTO, Tiago; FRADE, Inês; MIGUEL, Susana; PRESADO, Maria Helena; CARDOSO, Mário. The challenges of nursing information systems: a narrative review of the literature. Os desafios dos sistemas de informação em enfermagem: uma revisão narrativa da literatura. **Ciencia & saude coletiva**, v. 26, n. 2, p. 505-10, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.40802020>
NIHR. National Institute for health and care research. Center for reviews and dissemination. University of York. **PROSPERO International prospective register of systematic reviews**, 2023. Disponível em: <https://www.crd.york.ac.uk/prospero>. Acesso em: 29 jan 2024.

PAGE, Matthew J., McKENZIE, Joanne; BOSSUYT, Patrick, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

PIZZANI, Luciana; SILVA, Rosemary Cristina; HOSSNE, Willian Saad. Análise bibliométrica dos 40 anos da produção científica em Bioética no Brasil e no mundo. **Revista Bioethikos**, v. 4, n. 4, p. 453-60, 2010. Disponível: https://saocamilosp.br/assets/artigo/bioethikos/80/Bioethikos_453-460_.pdf. Acesso em: 29 jan 2024.

POMPEO, Daniele Alcal; ROSSI, Lídia Aparecida; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta paulista de enfermagem**, v. 22, p. 434-8, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000400014>

RADAELLI, Graciane; LEAL-CONCEIÇÃO, Eduardo; KALIL-NETO, Felipe, et al. Desfechos motores e cognitivos de recém-nascidos com baixo peso ao nascer no Brasil: uma revisão sistemática e metanálise. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 81, n. 2, p. 186-200, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0042-1758866>

RICCABONI, Massimo; VERGINER, Luca. The impact of the covid-19 pandemic on scientific research in the life sciences. **PLoS One**, v. 17, n. 2, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263001>

ROSANELI, Caroline Filla; BROTTTO, Aline Marran; PIERI, Lucas; FISCHER, Marta Luciane. O legado ético no enfrentamento da pandemia covid-19: a sinergia entre a perspectiva global e a identidade regional. **HOLOS**, n. 4, p. 1-19, 2021. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11414/pdf>

RUSSO, Marisa. Ética e integridade na ciência: da responsabilidade do cientista à responsabilidade coletiva. **Estudos avançados**, v. 287, n. 80, p. 189-98, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142014000100016>

SILVA, Deise Deolindo; ALMEIDA, Cátia Cândida; GRÁCIO, Maria Claudia Cabrini. Associação do Fator de Impacto e do Índice h para a avaliação de periódicos científicos: uma aplicação no campo da Ciência da Informação. **Em Questão**, v. 24, n. 6, p. 132-51, 2018. Disponível em: <https://doi.org/01610.19132/1808-5245240.132-151>

SILVA, Guilherme Diogo; GUEDES, Bruno Fukelmann; JUNQUEIRA, Ióri Rodrigues; GOMES, Hélio Rodrigues; VIDAL, José Ernesto. Abordagem diagnóstica e terapêutica da meningite crônica no Brasil: uma revisão narrativa. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 80, n. 11, p. 1167-77, 2022. Disponível: <https://doi.org/10.1055/s-0042-1758645>

SOARES, Cássia Baldini; HOGA, Luiza Akiko Komura; PEDUZZI, Marina; SANGALETI, Carine; YONEKURA, Tatiana; SILVA, Deborah Rachel Audebert Delage. Integrative review: concepts and methods used in nursing. **Revista Da Escola De Enfermagem Da USP**, v. 48, n. 2, p. 335-45, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400002000020>

SOUSA, Luís Manuel Mota; MARQUES-VIEIRA, Cristina; SEVERINO, Sandy; ANTUNES, Vanessa. Metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Revista Investigação Enfermagem**, v. 2, n. 21, p. 17-26, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321319742_Metodologia_de_Revisao_Integrativa_da_Literatura_em_Enfermagem

SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel. Revisão integrativa: o que é e como fazer? **Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-6, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>

STROUP, Donna, BERLIM, Jessie; MORTON, Sally, et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) group. **JAMA**, v. 283, n. 15, p. 2008-12, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.283.15.2008>

TEIXEIRA, Cinthia Nara Gadelha, PEREIRA, Sângela Maria; HILGERT, Juliana Balbinot, et al. O uso dos serviços odontológicos no último ano na população brasileira: revisão sistemática com metanálise. **Ciencia & saude coletiva**, v. 28, n. 4, p. 1087-100, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023284.11452022>

UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **Unesco Science Report - the race against time for smarter development** [Internet]. Paris: Unesco; 2021. Disponível em: <https://www.unesco.org/reports/science/2021/en>

VASQUES, Ana Inês; OCHOA-LEITE, Carlos; RAMOS ROCHA, Diana; BENTO, João; ROCHA, Luís. Dermatoses Ocupacionais em Profissionais de Saúde durante a Pandemia de covid-19: Revisão Narrativa. **Acta medica portuguesa**, v. 35, n. 11, p. 830-4, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.20344/amp.16633>

VILHENA, Valéria; CRESTANA, Maria Fazanelli. Produção científica: critérios de avaliação de impacto. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 48, p. 20-1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302002000100024>

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. **Journal of advanced nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-53, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>

WHITTEMORE, Robin. Rigour in integrative reviews. In: WEBB, C.; ROE, B. **Reviewing research evidence for nursing practice: Systematic reviews**. 149-56, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/9780470692127.ch11>