

FATORES DETERMINANTES PARA O AUMENTO DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE INTESTINO

Daniel Rodrigues Silva Filho ^{a*}, Carolina Fátima Gioia Nava ^b, Joede Alvarenga de Souza Luniere ^c.

^{a*} Acadêmico do curso de Medicina; Instituto de Ciências da Saúde do Centro Universitário Alfredo Nasser (ICS- UNIFAN). ^b Acadêmico do curso de Medicina; Instituto de Ciências da Saúde do Centro Universitário Alfredo Nasser (ICS- UNIFAN). ^c Mestrando em Educação; Instituto de Ciências da Saúde do Centro Universitário Alfredo Nasser (ICS- UNIFAN).

Palavras-Chave:

Câncer Colorretal;
Fatores Associados;
Incidência.

RESUMO

O câncer colorretal (CCR) é a terceira neoplasia mais comum no mundo, com taxas de incidência em crescimento contínuo. A expansão dessa doença está associada a fatores comportamentais como dietas inadequadas, sedentarismo e estilo de vida desregrado, além de fatores genéticos. Esta revisão sistemática teve como objetivo identificar os principais fatores associados ao aumento da incidência do CCR, com base em publicações dos últimos cinco anos. Foram analisados artigos indexados nas bases de dados LILACS e SciELO, entre 2018 e 2023, selecionados por sua relevância e rigor metodológico. Os resultados apontam que o alto consumo de carnes vermelhas, álcool, tabaco, café e gorduras de origem animal, combinado com a ausência de atividade física e doenças crônicas como a obesidade, compõe um conjunto relevante de fatores externos para o desenvolvimento do CCR. Adicionalmente, aspectos genéticos desempenham papel importante, especialmente em indivíduos com histórico familiar da doença. Nesse contexto, o aconselhamento genético representa uma estratégia eficaz para identificação precoce de predisposições hereditárias. A literatura reforça a importância do rastreamento precoce, com atenção à faixa etária recomendada para exames como a colonoscopia, fundamental para detectar lesões iniciais. Conclui-se que o CCR representa um desafio crescente de saúde pública. A promoção de hábitos saudáveis, o acompanhamento médico regular e a adoção de medidas preventivas são fundamentais para reduzir a incidência e melhorar o prognóstico da doença.

Keywords:

Colorectal Cancer;
Associated Factors;
Incidence.

ABSTRACT

Colorectal cancer (CRC) is the third most common neoplasm worldwide, with incidence rates continuously on the rise. The spread of this disease is linked to behavioral factors such as poor diet, physical inactivity, and an unregulated lifestyle, in addition to genetic factors. This systematic review aimed to identify the main factors associated with the increased incidence of CRC, based on publications from the past five years. Articles indexed in the LILACS and SciELO databases, published between 2018 and 2023, were analyzed for their relevance and methodological rigor. The results indicate that high consumption of red meat, alcohol, tobacco, coffee, and animal fats, combined with a lack of physical activity and chronic conditions such as obesity, form a significant set of external factors contributing to the development of CRC. Additionally, genetic aspects play an important role, especially in individuals with a family history of the disease. In this context, genetic counseling represents an effective strategy for the early identification of hereditary predispositions. The literature reinforces the importance of early screening, with attention to the recommended age group for exams such as colonoscopy, which is crucial for detecting early lesions. In conclusion, CRC represents a growing public health challenge. Promoting healthy habits, maintaining regular medical follow-ups, and adopting preventive measures are essential to reducing its incidence and improving disease prognosis.

INTRODUÇÃO

A maioria dos casos de câncer intestinal tem origem no intestino grosso, sendo classificados como Câncer Colorretal (CCR), pois englobam os tumores que se desenvolvem no cólon, reto e ânus. A maioria dos tumores do intestino desenvolvem-se a partir de pequenos crescimentos benignos, chamados pólipos ou adenomas, no revestimento interno do intestino (INCA, 2022). No entanto, nem todos os pólipos tornam-se cancerosos. O risco de um pólio tornar-se canceroso depende do tipo de pólio, número, tamanho e se este contém células anormais (displasia) (Hammes, 2004).

Nesse sentido, existem várias tipologias de CCR, a mais comum o adenocarcinoma. Outros tipos mais raros incluem tumores carcinoides, tumores do estroma gastrointestinal, sarcomas e linfomas (ACS, 2020). Ao analisar os fatores de risco, é evidente que a idade tem um impacto considerável para o desenvolvimento desses tumores, considerada um dos maiores fatores de risco. Porém, é possível citar outros contribuintes como: diabetes mellitus, resistência à insulina, obesidade e o consumo de carne vermelha, tabaco e álcool em grandes quantidades (Carneiro Neto et al., 2007).

O câncer de colorretal é tratável e, na maioria dos casos, pode ser curado ao ser detectado precocemente. Por isso, apresenta alto potencial para prevenção primária, com a promoção à saúde por meio de estímulo a hábitos de vida e alimentares saudáveis, e secundária, a partir da detecção precoce (INCA, 2022). Contudo, pacientes jovens com CCR costumam apresentar uma sintomatologia mais evidente e, na maioria das vezes, já em estágios avançados da doença no momento do diagnóstico, o que reduz as chances de cura e está associado a um prognóstico mais desfavorável (Carneiro Neto et al., 2007).

O CCR ocupa atualmente a terceira posição entre os tipos de câncer mais comuns em todo o mundo. Em 2020, foram diagnosticados aproximadamente 2 milhões de novos casos, refletindo uma crescente preocupação global com sua alta incidência. Paralelamente, o CCR também representa a segunda principal causa de morte por câncer, sendo responsável por cerca de 1 milhão de óbitos ao ano (INCA, 2023). Esses números são alarmantes e indicam não apenas a magnitude do problema, mas também a necessidade urgente de medidas eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado.

As projeções futuras são ainda mais preocupantes: estima-se que, até 2030, a incidência global de CCR ultrapasse os 2,2 milhões de casos anuais, com cerca de 1,1 milhão de mortes por ano (INCA, 2023). Esse aumento está relacionado a diversos fatores, como o envelhecimento populacional, a adoção de hábitos alimentares inadequados, o sedentarismo e o crescimento das taxas de obesidade, elementos cada vez mais presentes nos padrões de vida modernos, especialmente em países em desenvolvimento.

No cenário nacional, a incidência do CCR apresenta uma distribuição heterogênea entre as regiões brasileiras. A Região Sudeste concentra as maiores taxas de novos casos, seguida por Sul e Centro-Oeste, enquanto as Regiões Norte e Nordeste registram índices mais baixos (INCA, 2023). Essa disparidade pode estar relacionada a fatores como diferenças nos estilos de vida, níveis de urbanização, acesso aos serviços de saúde e disponibilidade de programas de rastreamento. No entanto, os estudos que buscam explicar essas variações ainda são limitados, e as causas específicas dessa distribuição desigual permanecem pouco

*Silva Filho, Daniel Rodrigues, 2025.

esclarecidas.

Diante desse panorama, torna-se fundamental aprofundar o entendimento sobre os fatores que contribuem para o aumento da incidência do CCR. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar os principais determinantes associados ao crescimento dos casos de CCR em todas as faixas etárias, com base na literatura científica nacional e internacional recente. Ao reunir e discutir essas evidências, busca-se não apenas informar a população, mas também oferecer subsídios para a formulação de políticas públicas eficazes de prevenção, rastreamento e combate ao câncer colorretal no Brasil e no mundo.

METODOLOGIA

Este estudo fundamenta-se em uma revisão integrativa da literatura como abordagem teórica e metodológica. A revisão integrativa é amplamente utilizada na área da saúde por permitir a síntese de conhecimentos teóricos e empíricos, com o objetivo de proporcionar uma compreensão ampla e aprofundada sobre determinado tema (Souza; Silva; Carvalho, 2010). Essa metodologia permite a inclusão de estudos com diferentes delineamentos, experimentais e não experimentais, e favorece uma análise crítica das abordagens metodológicas adotadas nas publicações selecionadas, contribuindo para a consolidação de evidências aplicáveis à prática clínica.

O processo de construção da revisão integrativa segue seis etapas fundamentais: formulação da pergunta norteadora; definição dos critérios de inclusão e exclusão e realização da busca nas bases de dados; coleta dos dados; avaliação crítica dos estudos selecionados; interpretação e discussão dos achados; e apresentação estruturada dos resultados da revisão (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Para a formulação da pergunta norteadora, foi adotada a estratégia PICO, em que "P" representa a população-alvo (indivíduos de todas as faixas etárias), "I" corresponde à intervenção (identificação e análise dos fatores de risco para CCR), "C" refere-se à comparação (diferenciação entre taxas de incidência e presença ou ausência dos fatores de risco), e "O" indica o desfecho (compreender os fatores associados ao aumento da incidência do câncer colorretal). A partir disso, definiu-se a seguinte pergunta norteadora: Quais são os principais fatores associados ao aumento da incidência do câncer colorretal em todas as faixas etárias?

A coleta de dados foi realizada entre os meses de março a junho de 2023, com base em critérios de elegibilidade que incluíam artigos com texto completo disponível nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos cinco anos. Foram excluídos os estudos indexados de forma repetida, bem como aqueles que não atendiam ao objetivo da pesquisa.

As buscas foram conduzidas nas bases de dados eletrônicas Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os

*Silva Filho, Daniel Rodrigues, 2025.

descritores utilizados, tanto em português quanto em inglês, foram: “Câncer Colorretal”, “Colorectal Cancer”, “Fatores”, “Factors”, “Incidência” e “Incidence”.

O processo de seleção dos artigos ocorreu em três etapas. Na primeira, os estudos foram analisados com base nos títulos e resumos, sendo excluídos aqueles que não se adequavam ao escopo do estudo. Na segunda etapa, os artigos selecionados foram lidos na íntegra e passaram por nova triagem, considerando critérios de relevância e qualidade metodológica. Por fim, na terceira etapa, foi realizada a extração das informações principais de cada artigo, como título, ano de publicação, tipo e delineamento do estudo, além dos achados considerados mais relevantes para a compreensão do tema proposto.

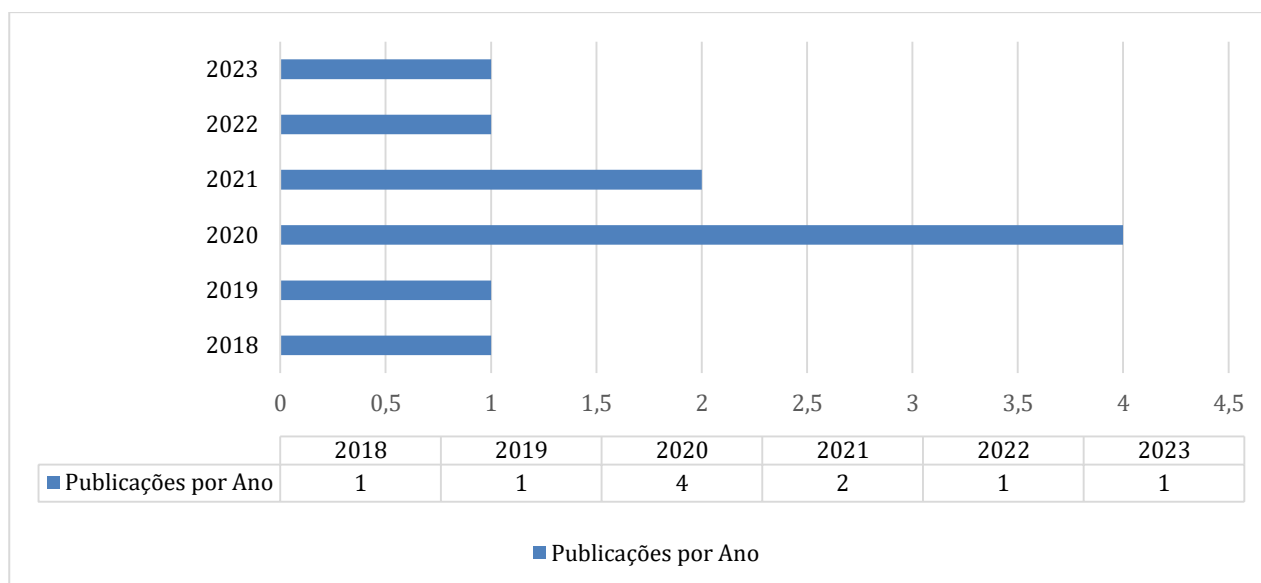
RESULTADOS E DISCUSSÕES

A busca inicial nas bases de dados resultou na identificação de 247 artigos, sendo 158 encontrados na base LILACS e 89 na base SciELO. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, foram selecionados 84 artigos para leitura preliminar, dos quais 39 pertenciam à LILACS e 45 à SciELO. Em seguida, foi realizada uma triagem mais criteriosa com base na leitura integral dos textos e na aderência ao objetivo da pesquisa, resultando na seleção final de 10 artigos que compuseram a amostra da revisão integrativa da literatura. Desse total, 4 artigos foram oriundos da base LILACS e 6 da base SciELO, representando 11,90% do total inicialmente identificado.

Os artigos selecionados contemplam publicações entre os anos de 2018 e 2023, distribuídos conforme apresentado no Gráfico 1, o que demonstra a atualidade das evidências utilizadas e reforça a relevância do tema abordado.

Gráfico 1. Distribuição das publicações incluídas no estudo, categorizadas por ano de publicação.

*Silva Filho, Daniel Rodrigues, 2025.



Fonte: Autores (2025).

Vanegas et al. (2020), em uma revisão de literatura que abrange o período de 2004 a 2019, destacam como principais fatores de risco externos para o câncer colorretal (CCR) o consumo excessivo de gorduras (mais de 30% da dieta diária), carnes vermelhas (acima de 100g por dia), alimentos embutidos (mais de 50g por dia), tabaco (de 2 a 5 cigarros por dia), álcool (mais de 40g/dia para mulheres e mais de 60g/dia para homens), café (acima de 300mg/dia), estresse e inatividade física. Tais fatores foram corroborados por diversos outros estudos analisados nesta revisão, sendo identificados como os mais frequentemente associados ao aumento da incidência de CCR.

Nesse mesmo sentido, o estudo MCC-Espanha, um estudo caso-controle realizado em 23 hospitais de 12 províncias espanholas, avaliou dados dietéticos de 1.629 pacientes com CCR. Os autores analisaram variáveis como idade, sexo, consumo de álcool e tabaco, índice de massa corporal (IMC) e a ingestão calórica diária. Os resultados apontaram que uma dieta rica em frutas, legumes, verduras, azeite de oliva, nozes e peixes, associada à redução do consumo de carnes vermelhas e processadas, grãos refinados, doces e alimentos ultraprocessados, contribui significativamente para a redução do risco de desenvolvimento do CCR (Cuenllas et al., 2023).

O consumo de carne vermelha foi enfaticamente citado como fator de risco nos estudos de Torres et al. (2019), Buamden (2018), Cuenllas et al. (2023), Vanegas et al. (2020) e Martinez-Sanguinetti et al. (2020). Estes estudos apontam que o cozimento da carne em altas temperaturas pode liberar compostos carcinogênicos, como hidrocarbonetos aromáticos heterocíclicos, compostos nitrosos e ferro heme, que têm potencial de iniciar o processo de carcinogênese

*Silva Filho, Daniel Rodrigues, 2025.

colorretal.

Corroborando essa evidência, Knuppel et al. (2020) realizaram um estudo com 474.996 adultos britânicos, que demonstrou um aumento de 29% a 30% no risco de CCR entre indivíduos que consumiam mais de 100g de carne vermelha por dia. No Chile, dados do International Agency for Research on Cancer (IARC) mostraram que, em 2018, o CCR foi o terceiro tipo de câncer mais incidente, o que foi atribuído ao alto consumo de carne vermelha pela população (900g/semana), quase o dobro do recomendado pelo World Cancer Research Fund (WCRF), que é de 350g a 500g por semana (Martinez-Sanguinetti et al., 2020).

O consumo de bebidas alcoólicas também é um fator relevante. Torres et al. (2019), em sua revisão de literatura de 2000 a 2018, evidenciam que até mesmo o consumo moderado de álcool tem efeitos carcinogênicos, por afetar a microbiota intestinal, formar aldeídos e outros metabólitos tóxicos, além de promover estresse oxidativo, peroxidação lipídica, alterações epigenéticas e comprometimento da barreira epitelial do cólon. Tais efeitos são agravados pela tendência do consumo de álcool estar associado a dietas pouco saudáveis e à baixa ingestão de fibras e folato.

Buamden (2018), ao investigar a relação entre disponibilidade alimentar e mortalidade por CCR, conclui que países com maior acesso à carne vermelha e bebidas alcoólicas apresentam as maiores taxas de mortalidade por essa neoplasia, reforçando a ligação entre dieta e risco de morte por CCR.

Além disso, Al Hargan et al. (2021) destacam o glutamato monossódico (MSG), frequentemente presente em alimentos ultraprocessados e embutidos, como um possível fator pró-proliferativo de células cancerígenas colorretais. A exposição contínua a esse aditivo pode aumentar significativamente o risco de desenvolvimento do CCR.

Os carcinógenos presentes nos alimentos também podem alterar a mucosa intestinal e induzir mutações em genes como o APC, favorecendo o início do processo de carcinogênese. Além disso, substâncias tóxicas ingeridas por fumantes podem interferir na expressão hormonal, como a liberação exacerbada de vasopressina, com consequências negativas no trato gastrointestinal (Vanegas et al., 2020).

Santos et al. (2022) ressaltam a importância da promoção de hábitos de vida saudáveis, especialmente o controle do peso e a prática regular de atividade física. Os autores chamam a atenção para o papel da obesidade, especialmente quando combinada à sarcopenia, como fator de risco significativo para o desenvolvimento do CCR.

Em uma abordagem mais social, Lima et al. (2020) conduziram um estudo transversal com indivíduos de risco moderado para CCR, com idades entre 50 e 70 anos. Os resultados

*Silva Filho, Daniel Rodrigues, 2025.

evidenciaram que fatores socioeconômicos e raciais influenciam diretamente o tempo de início do tratamento. Pessoas negras ou pardas apresentaram maiores atrasos, associados ao baixo nível socioeconômico, menor acesso ao rastreamento e serviços especializados, além de maior frequência de diagnósticos em estágios avançados. Analfabetismo, baixa escolaridade e idade superior a 60 anos também foram associados ao atraso, devido a barreiras como dificuldades cognitivas, mobilidade reduzida, desnutrição e negligência no cuidado.

Complementando esse panorama, Herrán et al. (2020), por meio de um estudo ecológico em 24 regiões geodemográficas da Colômbia, destacam a insegurança alimentar como um fator de risco para o CCR. A baixa ingestão de fibras, vitaminas e macronutrientes essenciais, resultante da pobreza alimentar, contribui para o aumento da vulnerabilidade dessas populações, reiterando que a desigualdade social é um dos grandes motores da incidência do câncer colorretal.

Diante dos achados, é possível concluir que os principais fatores associados ao aumento da incidência do câncer colorretal estão fortemente relacionados a hábitos alimentares inadequados, estilo de vida sedentário, consumo excessivo de álcool e tabaco, além de condições socioeconômicas desfavoráveis que dificultam o acesso à prevenção e ao tratamento. A literatura evidencia que o consumo elevado de carne vermelha e processada, alimentos ultraprocessados e bebidas alcoólicas são componentes recorrentes no perfil de risco dos pacientes diagnosticados com CCR. Além disso, aspectos como obesidade, inatividade física, envelhecimento da população e desigualdade social ampliam ainda mais essa problemática.

CONCLUSÕES

Com base nos dados analisados, conclui-se que o câncer colorretal é uma doença multifatorial, cuja incidência crescente está fortemente associada a padrões alimentares inadequados, sedentarismo, hábitos nocivos como tabagismo e etilismo, além de determinantes sociais que afetam diretamente a prevenção, o diagnóstico precoce e o tratamento. Esta revisão evidencia a importância de uma abordagem ampla e integrada, que considere não apenas fatores biológicos, mas também determinantes sociais da saúde. Fica evidente que estratégias preventivas eficazes devem ir além da orientação individual, exigindo políticas públicas robustas voltadas à promoção da alimentação saudável, redução de desigualdades sociais e garantia de acesso equitativo aos serviços de saúde. A compreensão aprofundada desses fatores é essencial para guiar ações que possam, de fato, conter o avanço da doença e reduzir sua mortalidade nos próximos anos.

*Silva Filho, Daniel Rodrigues, 2025.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores relatam que não há interesses conflitantes a declarar.

ORCID

Daniel Rodrigues Silva Filho  <https://orcid.org/0000-0001-6305-8865>

Carolina Fátima Gioia Nava  <https://orcid.org/0009-0008-3858-8280>

Joede Alvarenga de Souza Luniere  <https://orcid.org/0000-0002-6401-6728>

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Os autores declaram que todos os dados inerentes a pesquisa estão disponíveis no corpo do artigo.

*Silva Filho, Daniel Rodrigues, 2025.

REFERÊNCIAS

- ALSAN, Marcella; WANAMAKER, Marianne; HARDEMAN, Rachel R. The Tuskegee study of untreated syphilis: a case study in peripheral trauma with implications for health professionals. **Journal of general internal medicine**, v. 35, p. 322-325, 2020.
- BARBOSA, Swedenberger do Nascimento. O olhar da Ética e da Bioética sobre o trabalhador e o trabalho em saúde no contexto da pandemia de COVID-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 2759-2766, 2023.
- BRENER, Pedro Zanetta; LICHTENSTEIN, Arnaldo. Juramento de Hipócrates: un análisis crítico. **Revista Bioética**, v. 30, p. 516-524, 2022.
- BRENER, Pedro Zanetta; LICHTENSTEIN, Arnaldo. Juramento de Hipócrates: un análisis crítico. **Revista Bioética**, v. 30, p. 516-524, 2022.
- BUB, Maria Bettina Camargo. Ética e prática profissional em saúde. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 14, p. 65-74, 2005.
- CARVALHO, André Roncaglia de et al. Vulnerabilidade social e crise sanitária no Brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 37, p. e00071721, 2021.
- DA SILVA LOPES, Priscila Pereira et al. A ética nos serviços de saúde: uma revisão de escopo. **Saúde Ética & Justiça**, v. 28, n. 1, p. 1-11, 2023.
- DE PAULA, Eurípedes Simões. As origens da medicina: a medicina no antigo Egito. **Revista de História**, v. 25, n. 51, p. 13-48, 1962.
- FERNANDES, Tainah Gonçalves et al. Espiritualidade e religiosidade: influência na terapêutica e bem-estar no câncer. **Revista Bioética**, v. 30, n. 4, p. 883-891, 2022.
- FRANCO, Cassiano Mendes; GIOVANELLA, Lígia; BOUSQUAT, Aylene. Atuação dos médicos na Atenção Primária à Saúde em municípios rurais remotos: onde está o território?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 821-836, 2023.
- FRANCO, Renata Maria da Silva; GOMES, Claudia. Educação inclusiva para além da educação especial: uma revisão parcial das produções nacionais. **Revista Psicopedagogia**, v. 37, n. 113, p.

*Silva Filho, Daniel Rodrigues, 2025.

194-207, 2020.

MARENGO, Livia Luize et al. Tecnologias móveis em saúde: reflexões sobre desenvolvimento, aplicações, legislação e ética. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 46, p. e37, 2023.

OLIVEIRA, Felipe Proença de; SANTOS, Leonor Maria Pacheco; SHIMIZU, Helena Eri. Responsabilidade social das escolas médicas e representações sociais dos estudantes de Medicina no contexto do Programa Mais Médicos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, p. 462-472, 2020.

OMANOVIĆ, Vedran; LANGLEY, Ann. Assimilation, integration or inclusion? A dialectical perspective on the organizational socialization of migrants. **Journal of Management Inquiry**, v. 32, n. 1, p. 76-97, 2023.

PORTO, Dora; FERREIRA, Sidnei. Novo Código de Ética Médica, bioética e esperança. **Revista Bioética**, v. 26, n. 4, 2018.

RIOS, Izabel Cristina. Humanização: a essência da ação técnica e ética nas práticas de saúde. **Revista brasileira de educação médica**, v. 33, p. 253-261, 2009.

SAKR, Fouad et al. Work ethics and ethical attitudes among healthcare professionals: the role of leadership skills in determining ethics construct and professional behaviors. In: **Healthcare**. MDPI, 2022.

SANCHEZ, Thays Helena Barbosa; FRAIZ, Ipojuca Calixto. Ética médica e formação do médico. **Revista Bioética**, v. 30, p. 284-299, 2022.

SARRIS, Andrey Biff et al. O PAPEL DO MÉDICO NA VISÃO DA SOCIEDADE DO SÉCULO XXI: O QUE REALMENTE IMPORTA AO PACIENTE?. **Visão acadêmica**, v. 18, n. 1, 2017.

*Silva Filho, Daniel Rodrigues, 2025.