

EVOLUÇÃO HISTÓRICO- DOCUMENTAL DO CÓDIGO DE ÉTICA NA ENFERMAGEM: DA NORMATIZAÇÃO INSTITUCIONAL À ERA DA SAÚDE DIGITAL

HISTORICAL-DOCUMENTARY EVOLUTION OF THE CODE OF ETHICS FOR
NURSING PROFESSIONALS: FROM INSTITUTIONAL STANDARDIZATION TO
THE DIGITAL HEALTH ERA

Ciências da Saúde • 24/06/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/782274275](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/782274275)

Fernando Henrique Vital¹

Ana Carolina Gonçalves Correia²

RESUMO

O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem constitui um instrumento normativo fundamental para orientar a conduta profissional, garantindo a segurança do paciente e a autonomia no exercício da enfermagem. Este estudo analisa a evolução histórico-documental das versões do código publicadas pelo Conselho Federal de Enfermagem a partir de 1975, com foco nas transformações estruturais de direitos, deveres e proibições, ao longo das últimas décadas. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza documental e caráter descritivo-exploratório. Os resultados apontam que as transições normativas demonstraram um deslocamento progressivo de uma postura corporativista e disciplinar, para um modelo fundamentado na autonomia profissional, nos direitos humanos, na bioética de proteção ao paciente, nas condutas ligadas à telessaúde, uso de inteligência artificial e qualificação de processos ético-disciplinares. Conclui-se que a contínua revisão desses marcos éticos reflete o aprimoramento científico da enfermagem brasileira, funcionando como escudo protetivo para a sociedade e para o próprio profissional diante das contínuas inovações no campo da saúde digital.

Palavras-chave: Códigos de Ética; Legislação de Enfermagem; Ética em Enfermagem; História da Enfermagem.

ABSTRACT

The Code of Ethics for Nursing Professionals constitutes a fundamental normative instrument to guide professional conduct, ensuring patient safety and corporate autonomy. This study analyzes the historical-documentary evolution of the code's versions published by the Federal Nursing Council since 1975, focusing on the structural transformations of rights, duties, and prohibitions over the last decades. This is a qualitative, documentary research of a

descriptive-exploratory nature. The results indicate that the normative transitions demonstrated a progressive shift from a purely corporatist stance based on disciplinary care duties to a model grounded in professional autonomy, human rights, and patient protection bioethics, involving behaviors linked to telehealth, the use of artificial intelligence, and the qualification of ethical-disciplinary processes. It is concluded that the continuous review of these ethical frameworks reflects the scientific maturation of Brazilian nursing, serving as a protective shield for both society and the workers themselves in the face of the technological changes in digital health.

Keywords: Codes of Ethics; Legislation; Nursing; Ethics; Nursing; History of Nursing.

1. INTRODUÇÃO

O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (CEPE) constitui um instrumento normativo fundamental para orientar a conduta profissional, garantindo a segurança do paciente, a responsabilidade legal e o exercício ético da profissão. Mais do que um conjunto de direitos, deveres e proibições, o código atua como um reflexo dos valores fundamentais da assistência, salvaguardando tanto a sociedade que recebe o cuidado, quanto o profissional que o executa, ao delimitar suas prerrogativas, direitos e responsabilidades corporativas e civis.

Ao longo do tempo, esse arcabouço normativo passou por diversas atualizações, refletindo profundas transformações sociais, científicas, tecnológicas e legais influenciando diretamente a prática da enfermagem no Brasil. À medida que a profissão se consolidou cientificamente e expandiu suas áreas de atuação com autonomia, as demandas éticas tornaram-se mais complexas, exigindo revisões

e atualizações das diretrizes por parte do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN).

Assim, investigar a evolução histórico-documental dessas normas justifica-se pela necessidade de compreender como os marcos regulatórios acompanharam a consolidação e o aperfeiçoamento da enfermagem brasileira. O presente estudo assume especial relevância e oportunidade histórica no momento em que a autarquia federal, por meio da Decisão COFEN nº 313/2024, institucionalizou o regimento para a realização da II Conferência Nacional de Ética em Enfermagem (II CONEENF). Esse evento, cujas etapas estenderam-se de forma ascendente e capilarizada com culminância em março de 2026, teve como proposta elaborar a nova minuta do CEPE (COFEN, 2024). Nesse sentido, analisar o percurso trilhado pelas versões anteriores e o método participativo atual permite contextualizar as tendências, os desafios e as conquistas da profissão.

Frente a esse cenário, o objetivo deste estudo consiste em analisar a evolução histórico-documental do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem no Brasil, identificando suas principais modificações, contextos históricos e implicações para o exercício da enfermagem contemporânea, integrando a análise regulamentar da II CONEENF.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza documental, com caráter descritivo e exploratório. Como destaca Gil (2021), a investigação documental fundamenta-se na análise de fontes primárias que não receberam tratamento analítico prévio,

constituindo-se em procedimento técnico indispensável para estudos históricos, pois reconstrói as mudanças de valores e normas sociais sem gerar reatividade ou interferência nos sujeitos. Dessa forma, a utilização de documentos como fontes de uma pesquisa qualitativa possibilita o conhecimento de fatos históricos e das transformações sociais e culturais. No que se refere à análise das resoluções do COFEN sobre os Códigos de Ética, importa compreender como as transformações da sociedade influenciaram as atualizações das normativas acerca da conduta ética no exercício da enfermagem.

O *corpus* da pesquisa foi constituído pelas resoluções históricas do COFEN nº 09/1975, nº 160/1993, nº 311/2007 e nº 564/2017 e, de forma central, pelos atos normativos recentes publicados pela autarquia, destacando-se a Decisão COFEN nº 313/2024 e o Regimento Interno da II Conferência Nacional de Ética em Enfermagem (II CONEENF). Para seleção dos documentos que compuseram este estudo, levou-se em consideração a autenticidade e a credibilidade das fontes, por se tratarem de resoluções publicadas pelo COFEN, órgão regulamentador e disciplinador da enfermagem. O material foi coletado diretamente no acervo digital público da autarquia federal no primeiro semestre de 2026. Foi realizada uma análise comparativa dos códigos de ética publicados a partir de 1975, com o intuito de identificar semelhanças e diferenças entre as resoluções. A análise ocorreu por meio de abordagem interpretativa crítica, confrontando de forma cronológica as ementas de direitos, deveres e proibições ao longo das décadas. Por utilizar dados públicos abertos e de livre acesso, o estudo prescindiu de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

3.1. A Trajetória Histórico-Documental dos Códigos

Por muito tempo, o imaginário social aprisionou a enfermagem em uma redoma de romantismo e caridade. Sob a lente da “vocação”, a profissão era vista quase como um sacerdócio, uma atividade movida exclusivamente pela abnegação. No entanto, o que observamos nas últimas décadas foi uma metamorfose profunda. O despertar da enfermagem brasileira como ciência autônoma não ocorreu por acaso: foi orquestrado nos bastidores de seus marcos regulatórios. As regras que regem a conduta desses profissionais mudaram drasticamente para refletir uma nova realidade: a de uma categoria que trocou a submissão caritativa pelo rigor científico e pelo protagonismo político. Entender essa evolução é decifrar como a prática do cuidado deixou de ser dom ou vocação, para se tornar uma disciplina acadêmica e clínica de alta complexidade.

Nesse contexto, a ética profissional configura-se como eixo fundamental para a organização do cuidado na enfermagem e o fortalecimento da identidade profissional. Cabe destacar que a finalidade primária de um código de ética em saúde transcende a compilação de sanções punitivas, configurando-se como um conjunto de valores que legitima a prática do cuidado e resguarda o binômio profissional-paciente (Silva *et al.*, 2018). No panorama brasileiro, o marco zero da normatização deu-se com o pioneiro Código de Ética da Enfermagem Brasileira de 1958, publicado de forma associativa pela Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn). Caracterizado por um caráter de autorregulação com orientação normativa e cunho moral, esse documento inicial não dispunha de todo o respaldo legal efetivo para aplicação de sanções ou penalidades, evidenciando a fragilidade dos mecanismos formais de

controle da categoria no contexto do sistema de saúde vigente (Silva *et al.*, 2012).

Esta assimetria técnica e política foi mitigada com a promulgação da Lei nº 5.905/1973, responsável por instituir o Sistema COFEN/CORENs como órgãos disciplinadores do exercício da enfermagem, com competência legislativa ético-normativa (Brasil, 1973). A partir disso, a regulamentação da profissão passou a ser de responsabilidade de tais conselhos, de modo que um novo código de ética passa a ser elaborado, contemplando essas transformações no exercício da enfermagem. O Código publicado pela Resolução COFEN nº 09/1975, originalmente intitulado Código de Deontologia de Enfermagem, trazia essa denominação pelo seu foco estrito no tratado dos deveres rígidos, obrigações disciplinares e tarefas verticais impostas de forma quase exclusiva ao enfermeiro (Oguisso; Schimidt, 2019). Um ponto de inflexão crucial nessa história ocorreu em 1993. É um fato surpreendente que o Código de 1975 (COFEN, 1975) fosse estruturalmente centrado na figura do Enfermeiro. Embora seu Artigo 26 mencionasse que as disposições se aplicavam, "no que couber", às demais categorias, na prática, técnicos e auxiliares de enfermagem eram figuras negligenciadas em sua identidade própria, operando à sombra do enfermeiro-chefe (Silva *et al.*, 2012).

A primeira grande virada paradigmática manifestou-se com o Código publicado pela Resolução COFEN nº 160/1993 (COFEN, 1993). Influenciado diretamente pela promulgação da Constituição Cidadã de 1988 e pela consolidação institucional do Sistema Único de Saúde (SUS), o documento alterou significativamente seu título para Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (CEPE). Essa transição de nome marcou o abandono da abordagem

predominantemente proibitiva e punitiva para incorporar formalmente todos os integrantes da equipe — enfermeiros, técnicos e auxiliares — sob o mesmo conceito de 'profissionais', salvaguardando direitos e afirmando a autonomia social do cuidado coletivo (Oguisso; Schimidt, 2019).

A Resolução Cofen nº 160/1993 foi o divisor de águas que corrigiu essa miopia histórica. Pela primeira vez, o amparo ético foi estendido de forma robusta e específica a todas as categorias. Mais do que uma norma, o documento foi um manifesto de cidadania profissional. O aprimoramento do comportamento ético passou a ser compreendido, conforme o preâmbulo daquela resolução, como um processo de construção de uma consciência individual e coletiva (COFEN, 1993). Nesse sentido, com a publicação do CEPE de 1993, a enfermagem brasileira consolidou-se como um corpo profissional único, ainda que estratificado, onde o compromisso social e a responsabilidade técnica passaram a ser compartilhados por toda a equipe.

Posteriormente, o amadurecimento científico da categoria atingiu seu ápice com a Resolução COFEN n. 311/2007. Nesse documento, a enfermagem brasileira reivindicou seu lugar na academia e nos laboratórios. A inclusão de capítulos específicos sobre produção técnico-científica, ensino e pesquisa demonstra que a categoria não se limita a executar cuidados prescritos; ela produz o conhecimento que sustenta esses cuidados. Essa maturidade é visível no direito ao reconhecimento da autoria. Conforme os Artigos 86 e 88 do CEPE de 2007, o profissional tem a garantia de participar de pesquisas e o direito inalienável de ter sua autoria respeitada (COFEN, 2007).

Talvez a mudança mais impactante para o cotidiano clínico seja o empoderamento trazido pelos códigos modernos de 2007. O profissional atual não é mais um executor obsequioso de ordens; ele é um tomador de decisão e um guardião da segurança do paciente. Esse poder de agir como uma barreira crítica contra o erro é sustentado por dispositivos que transformam a postura ética em ação defensiva. O direito de recusa, estabelecido no Artigo 10 do Código de 2007 (COFEN, 2007), permite que o profissional negue a execução de atividades que não ofereçam segurança a si mesmo ou à pessoa atendida. Complementarmente, o Artigo 40 da mesma resolução elevou o padrão de responsabilidade ao exigir que o profissional se posicione ativamente contra qualquer falta cometida durante o exercício profissional, seja ela por imperícia, imprudência ou negligência. O silêncio conivente do passado foi substituído pela obrigação ética da denúncia e do posicionamento crítico. Essas normas orientam para uma atuação profissional fundamentada na defesa da vida e da integridade do paciente, reforçando seu papel ético e técnico no contexto da atenção à saúde.

A Resolução n.564/2017 normatizou aspectos éticos da participação do profissional de enfermagem em pesquisas com seres humanos, contemplando a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos de 2005. Como consequência, a enfermagem brasileira validou sua autonomia intelectual e fortaleceu sua autoridade profissional perante a comunidade científica global. Com a Resolução COFEN nº 564/2017, a evolução normativa voltou-se para a proteção da autonomia do profissional e do paciente, abordando o respeito obrigatório às Diretivas Antecipadas de Vontade (DAV) e a recusa de tratamentos. O CEPE de 2017 também respondeu diretamente ao avanço tecnológico ao normatizar o comportamento ético nas mídias sociais, proibindo a exposição de

imagens de pacientes e condutas de autopromoção digital prejudicial (COFEN, 2017). Ainda tipificou, de forma inédita, o combate ao assédio moral e sexual no ambiente de trabalho, consolidando o empoderamento ético e técnico da categoria.

O Marco da II CONEENF: Métodos de Construção em 2026

O processo de atualização do CEPE alcança um novo patamar de amadurecimento técnico-democrático através da aprovação do Regimento Interno da II Conferência Nacional de Ética em Enfermagem (II CONEENF), oficializado pela Decisão COFEN nº 313/2024. Diferentemente das versões históricas do passado, emanadas por comissões restritas ou de maneira centralizada, a construção do novo estatuto ético-normativo baseia-se em um modelo estrutural ascendente, participativo e de ampla representatividade social (COFEN, 2024).

Conforme o regimento instituído, a II CONEENF (COFEN, 2024), foi estruturada para descentralizar os debates por meio de cinco etapas integradas e sucessivas, distribuídas em um cronograma nacional:

I. Discussões Internas nos Coren (Nov/24 a Jan/25):

Formulação de proposta única por estado.

II. Consulta Pública (Mar/25 a Abr/25): Coleta eletrônica de contribuições da categoria.

III. Conferências Estaduais (Jun/25 a Out/25): Deliberação regional e eleição de delegados nacionais.

IV. Oficinas de Trabalho Regionais (Out/25 a Dez/25): Harmonização das propostas por macrorregião.

V. **Conferência Nacional (Até Março de 2026):** Plenária final e aprovação da minuta histórica.

Quadro 1 – Evolução Dimensional e Metodológica dos Códigos de Ética de Enfermagem (1975-2026)

Dimensão Analisada	Fase Inicial (1975-1993)	Fase de Transição (2007-2017)	Fase Atual / II CONEENF (2026)
Eixo ideológico	Disciplina interna, subordinação técnica à medicina cumprimento tarefas.	Bioética principialista, dignidade humana, autonomia mídias sociais.	Saúde Digital, telessaúde, inteligência artificial e processos éticos qualificados.
Método de Elaboração	Centralizado, focado nas lideranças autárquicas e nos enfermeiros.	Discussões internas integradas ao sistema COFEN/CORENs e plenários regionais.	Modelo obrigatório: Consulta ascendente Coren, Pública Conferências Estaduais e Oficinas.
Abrangência	Restrita Ao enfermeiro (1975), expandindo-se para Técnicos e auxiliares(1993).	Universalização de eixos (Relações com a pessoa, Ensino, Pesquisa e Publicidade).	Inclusão de condutas não contempladas no código Vigente e novas práticas Assistenciais

Do ponto de vista dinâmico e deliberativo, o Regimento Interno da Conferência Nacional delimitou balizamentos rigorosos de votação nos Grupos de Trabalho e na Plenária Final. As regras de governança estipulam que são consideradas aprovadas no relatório final de modo automático as propostas que obtiverem mais de 50% de votos

favoráveis em pelo menos metade mais um dos grupos de trabalho (COFEN, 2024). Aquelas que obtêm índice remanescente entre 30% e 50%, ou que apresentem conflitos de redação identificados pela Comissão Nacional, são obrigatoriamente remetidas para análise e votação na Plenária Final (COFEN, 2024), cuja apreciação e homologação em última instância competem soberanamente ao Plenário do COFEN.

Na prática da categoria, esse rito deliberativo significa que as decisões coletivas ganham força direta, reduzindo a burocracia na aprovação de consensos claros e garantindo que os pontos divergentes sejam amplamente debatidos de forma aberta e democrática. Sob a ótica da governança institucional e do direito regulatório, o formato estabelecido configura um mecanismo de elevada robustez metodológica, caracterizado pelo equilíbrio sinérgico entre eficiência operacional, salvaguardas democráticas e segurança jurídica.

Ao instituir a inclusão automática de propostas que alcancem consenso majoritário absoluto nos Grupos de Trabalho, o ordenamento otimiza o fluxo de tomada de decisão e mitiga o risco de paralisia processual na Plenária Final, reservando este último espaço para o amadurecimento dialético de teses divergentes localizadas na faixa remanescente de trinta a cinquenta por cento de aprovação. Ademais, o controle de qualidade editorial conferido à Comissão Nacional para sanar conflitos de redação, aliado à prerrogativa de homologação soberana em última instância pelo Plenário do Conselho Federal de Enfermagem, blinda o processo normativo contra incongruências técnicas e excessos passionais, assegurando que o produto final da conferência guarde estrita

consonância com a legislação federal vigente e com as diretrizes finalísticas da autarquia.

Para o profissional assistencial, essa engrenagem de validação assegura que o novo código não seja uma imposição de gabinete, mas uma norma legítima e protegida contra falhas técnicas. A incorporação das regras regimentais revisadas pela Decisão COFEN nº 45/2026 para padronizar o uso de formulários próprios no envio de destaques de supressão total, parcial ou alteração de texto (COFEN, 2026) evidencia a maturidade jurídica da enfermagem brasileira. Dessa forma, o CEPE consolida-se como um estatuto construído de forma capilarizada para proteger juridicamente o profissional em suas novas frentes de atuação tecnológica (como o uso compartilhado de dados em nuvem e registros eletrônicos), ao mesmo tempo em que resguarda a coletividade usuária do sistema de saúde.

4. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso histórico-documental do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem reflete o amadurecimento identitário, científico e político de uma categoria que se deslocou da subordinação técnica para consolidar sua autonomia e centralidade no sistema de saúde brasileiro. A análise documental permitiu reconhecer que as atualizações normativas promovidas pelo COFEN não foram meras readequações burocráticas, mas respostas críticas às profundas mutações sociais, constitucionais e tecnológicas do país.

Ficou demonstrado que o foco ético migrou de uma postura moralista e centrada na obrigação institucional para uma

abordagem bioética baseada nos direitos do paciente e nas prerrogativas legais da equipe de enfermagem. O estudo destaca que o advento da II CONEENF em 2026 representa um marco ao superar as assimetrias metodológicas do passado, referendando um processo de construção capilarizado, assegurando voz e voto desde as bases dos conselhos regionais até a plenária nacional.

Conclui-se que a contínua revisão desses marcos éticos é indispensável para balizar as novas frentes da profissão, como a telessaúde e a incorporação de sistemas automatizados de inteligência artificial na assistência. A compreensão desse percurso histórico-documental por parte dos estudantes e profissionais em exercício fortalece a consciência crítica da categoria, assegurando que o cuidado continue a ser prestado com rigor científico, segurança legal e, acima de tudo, compromisso ético e humano.

A trajetória dos Códigos de Ética da Enfermagem no Brasil é, em última análise, a crônica de uma conquista de cidadania. O arcabouço legal que hoje sustenta a profissão reflete décadas de luta por autonomia e reconhecimento. Saímos de um modelo de deveres punitivos para um sistema de direitos fundamentais, ciência e proteção social.

Olhando para o futuro, novos desafios batem à porta. À medida que a inteligência artificial, a telessaúde e a automação transformam os cenários de cuidado, a ética profissional precisará continuar sua evolução. Todavia, os marcos aqui discutidos sugerem que, independentemente da tecnologia disponível, a base humanística e o compromisso com a vida permanecem imutáveis. Como a ética da enfermagem irá se adaptar para equilibrar o algoritmo e o toque

humano nas próximas décadas? A resposta, como vimos, continuará sendo escrita com o rigor da ciência e a coragem da autonomia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973. Cria os Conselhos Federal e Regionais de Enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1973. Disponível em: [link](#). Acesso em: data.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 09/1975. Aprova o Código de Deontologia de Enfermagem. Rio de Janeiro, 1975. Disponível em: [link](#). Acesso em: data.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 160/1993. Aprova a reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Rio de Janeiro, 1993. Disponível em: [link](#). Acesso em: data.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 311/2007. Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: [link](#). Acesso em: data.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 564/2017. Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília, 2017. Disponível em: [link](#). Acesso em: data.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Decisão COFEN nº 313, de 19 de dezembro de 2024. Aprova o Regimento da II Conferência Nacional de Ética em Enfermagem – CONEENF. Brasília, 2024. Disponível em: [link](#). Acesso em: data.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Decisão COFEN nº 45, de 04 de março de 2026. Altera dispositivos do Regimento Interno da II Conferência Nacional de Ética em Enfermagem. Brasília, 2026. Disponível em: link. Acesso em: data.

GIL, Antonio Carlos. Como fazer pesquisa qualitativa. 1. ed. Barueri, SP: Atlas, 2021.

OGUISSO, Taka; SCHMIDT, Maria José. O Exercício da Enfermagem: uma abordagem ético-legal. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

SILVA, Rudval Souza da; SANTOS, Denize Timóteo dos; CARVALHO, Sueli da S. de; LISBOA, Angela Carla F. de N. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem: uma pesquisa documental. Enfermagem em Foco, v. 3, n. 2, p. 62-66, 2012. Disponível em: link. Acesso em: data.

SILVA, Terezinha Nunes da; FREIRE, Maria Eliane Moreira; VASCONCELOS, Monica Ferreira de; SILVA JUNIOR, Sergio Vital da; SILVA, Wilton José de Carvalho; ARAÚJO, Patrícia da Silva; ELOY, Allan Victor Assis. Deontological aspects of the nursing profession: understanding the code of ethics. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 71, n. 1, p. 3-10, 2018. Disponível em: link. Acesso em: data.

Declaração sobre o uso de Inteligência Artificial: Os autores declaram que foi utilizada a ferramenta de Inteligência Artificial Gemini, na etapa de suporte à revisão textual e adequação normativa de dados secundários documentais, com o escopo exclusivo de aprimorar a precisão gramatical, ortográfica e a concordância sintática do texto. Os autores informam plena ciência

das normas éticas vigentes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

¹ Discente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Docente e Orientadora, Professora Doutora da Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)