

Revista de Ensino e Cultura

v.08, n.04 2025 - ISSN 2595-7643



Centro Universitário Natalense
Instituto de Ensino Superior do Rio Grande do Norte
"Seu conhecimento ultrapassando barreiras"

REVISTA DE ENSINO E CULTURA - REC

A **Revista de Ensino e Cultura, ISSN 2595-7643**, é uma publicação digital do Centro Universitário Natalense – UNICEUNA. Uma revista, atualmente semestral, criada com o objetivo de incentivar e instigar docentes e discentes a divulgarem pesquisas, Trabalhos de Conclusão de Curso e estudo de Iniciação Científica em formato de artigos científicos de interesse em diversas áreas do conhecimento.

A Revista de Ensino e Cultura foi classificada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na **Avaliação Quadrienal referente ao período 2017-2020 e 2021-2024 com o Qualis B1**. O Qualis foi considerado pelas Áreas de Avaliação de Antropologia / Arqueologia, Ciências Ambientais, Direito, Educação, Ensino e Interdisciplinar.

A Revista foi criada em 2018 como forma de potencializar a Iniciação Científica na Faculdade Natalense de Ensino e Cultura – FANEC (agora Centro Universitário Natalense – UNICEUNA), e ao longo de 4 (quatro) anos vem publicando trabalhos de autores do Rio Grande do Norte bem como de diversos estados e instituições do Brasil.

CONTATO E ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Av. Prudente de Moraes, nº 4890, lagoa Nova, CEP: 59063-200, Natal/RN.

Fones: (84) 3234 3637 / 3234 3551.

REVISTA ONLINE:

EDITORA:

Me. Iara Miller (UNICEUNA/UPV).

Dr. Rêncio Bento Florêncio (UFG).

Me. Tarso Rocha Lula Pereira (UNICEUNA).

REVISÃO DE TEXTO EM PORTUGUÊS:

Dr.^a Maria das Vitórias dos Santos Medeiros (UNICEUNA).

Dr.^a Maria de Fátima Silva dos Santos (UFRPE).

COMITÊ DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL:

Dr.^a Cláudia Cecílio Daher (UNICEUNA).

Dr. Elio Pessoa Cazuza (UNICEUNA).

Me. Giancarlo Paiva Nicoletti (UNICEUNA).

Me. Iara Miller (UNICEUNA).

Dr.^a Ingrid Martins de França (UNICEUNA).

Me. Manoel D'Agonia Fernandes Braga (UNICEUNA).

Me. Tarso Rocha Lula Pereira (UNICEUNA).

CONSELHO EDITORIAL:

Dr.^a Cátia Guaraciara Fernandes Teixeira Rossi (UNICEUNA).

Dr.^a Cláudia Cecílio Daher (UNICEUNA).

Dr.^a Daliana Caldas Pessoa da Silva (UFRN).

Dr. Elio Pessoa Cazuza (UNICEUNA).

Dr.^a Elizabeth Cristina Gomes dos Santos (UFRN).

Dr. Emmanuel de Sousa Campos (UNIP).

Dr.^a Ingrid Martins de França (UNICEUNA).

Dr. José Pedro da Silva Júnior (UNICEUNA)

Dr.^a Luanda Bárbara Ferreira Canário de Souza (UNICEUNA).

Dr.^a Maria das Vitórias dos Santos Medeiros (UNICEUNA).

Dr. Max Leandro de Araújo Brito (UFRN).

Dr. Paulo Maycon Costa da Silva (DPERN).

Dr. Paulo Ricardo Cosme Bezerra (SEBRAE-RN).

Dr. Rêncio Bento Florêncio (UFG).

Dr. Sérgio Alexandre de Moraes Braga Júnior (UERN).

Dr.^a Vanessa Almeida Otelo (UNICEUNA).

EQUIPE DE PARECERISTAS *AD HOC*:

Dr.^a Catharinne Angélica Carvalho de Farias (UFRN).

Dr.^a Cátia Guaraciara Fernandes Teixeira Rossi (UNICEUNA).

Dr.^a Daliana Caldas Pessoa da Silva (UFRN).

Dr. Élio Pessoa Cazuza (UNICEUNA).

Dr.^a Elizabeth Cristina Gomes dos Santos (UFRN).
Dr. Emmanuel de Sousa Campos (UNIP).
Dr. Fabrício Germano Alves (UFRN).
Dr.^a Francisca de Souza Miller (UFRN).
Dr.^a Ingrid Martins de França (UNICEUNA).
Dr. João Felipe Bezerra (UFPB).
Dr. José Pedro da Silva Júnior (UNICEUNA).
Dr.^a Luanda Bárbara Ferreira Canário de Souza (UNICEUNA).
Dr. Luciano do Nascimento Silva (CCJ/UFPB).
Dr.^a Lucien Peroni Gualdi (UFRN).
Dr.^a Maria das Vitórias dos Santos Medeiros (UNICEUNA).
Dr.^a Maria de Fátima Silva dos Santos (UFRPE).
Dr. Max Leandro de Araújo Brito (UFRN).
Dr. Paulo Maycon Costa da Silva (DPERN).
Dr. Paulo Ricardo Cosme Bezerra (SEBRA-RN).
Dr. Rêncio Bento Florêncio (UFG).
Dr. Sérgio Alexandre de Moraes Braga Júnior (UERN).
Dr.^a Vanessa Almeida Otelo (UNICEUNA).

PERIODICIDADE:

Semestral

DESCRIÇÃO:

Periódico (pen drive).

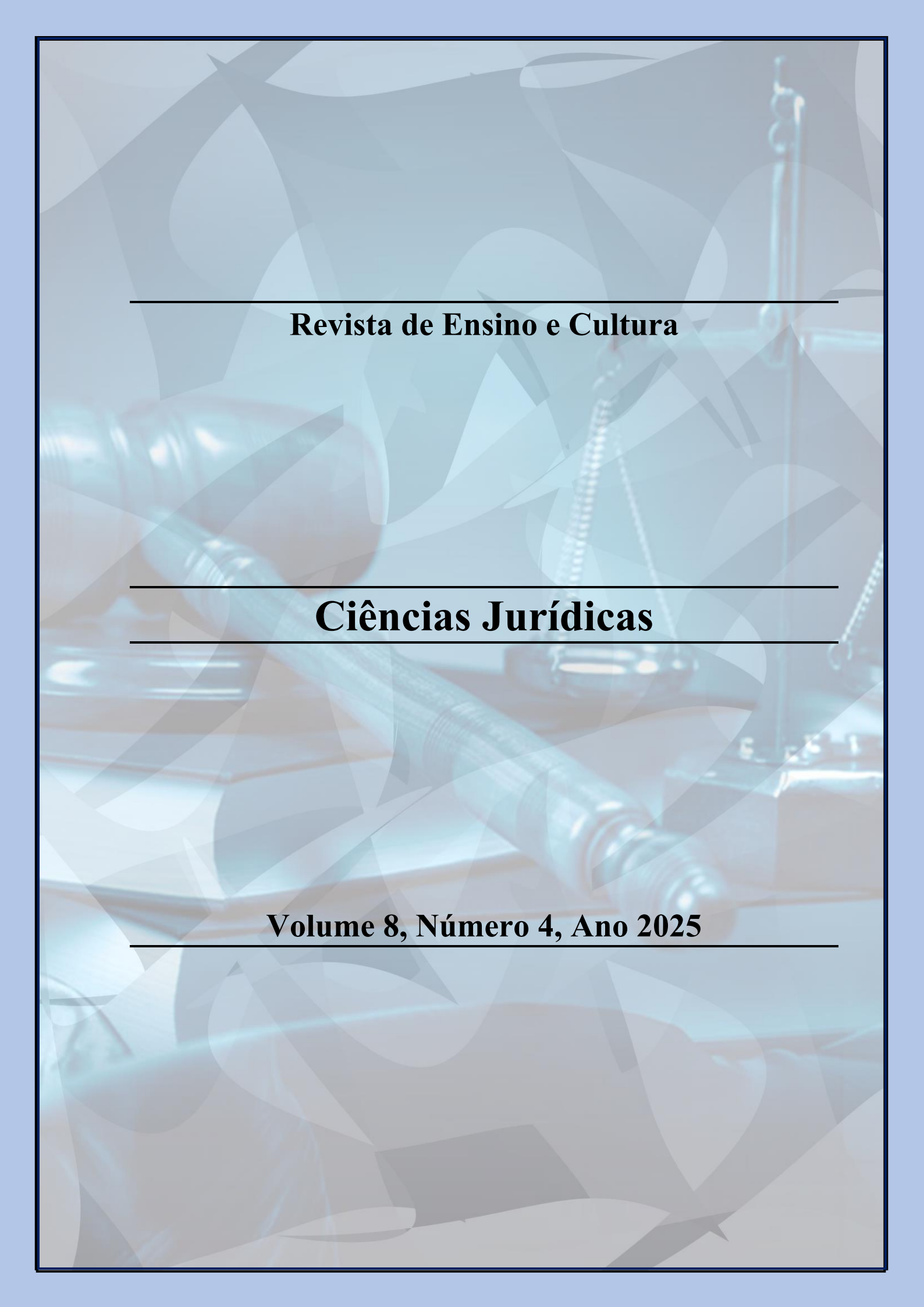
Volume 08, Número 04, Ano 2025 | **ISSN: 2595-7643.**

FONTES DE APOIO:

Centro Universitário Natalense – UNICEUNA

Art.	__ SUMÁRIO __ SUMMARY RESUMEN __	Pág.
	CIÊNCIAS JURÍDICAS	07
01	PRINCÍPIO DO CONTRADITÓRIO NO DIREITO: GARANTIA DE EQUIDADE PROCESSUAL <i>ADVERTISEMENT PRINCIPLE IN LAW: GUARANTEE OF PROCEDURAL FAIRNESS</i> <i>PRINCIPIO DE LA PUBLICIDAD EN LEY: GARANTÍA DE EQUIDAD PROCESAL</i> Autor(es) : Juliana Lopes NASCIMENTO e Viviane Santos de Sá e SOUZA.	08 a 19
02	CADEIA DE CUSTÓDIA NA PROVA DIGITAL: DESAFIOS E IMPLICAÇÕES NO PROCESSO PENAL <i>CHAIN OF CUSTODY IN DIGITAL EVIDENCE: CHALLENGES AND IMPLICATIONS IN CRIMINAL PROCESSES</i> <i>CADENA DE CUSTODIA EN EVIDENCIA DIGITAL: RETOS E IMPLICACIONES EN PROCESOS PENALES</i> Autor(es) : Danielly Alexandre da SILVA, Emanuela Carla da Silva Dias RIBEIRO, Hudson Henrique FERNANDES e Manoel D'Agonia Fernandes BRAGA.	20 a 51
03	ABORTO: A CONTRADIÇÃO ENTRE O INÍCIO DA VIDA E O MOMENTO DA MORTE <i>ABORTION: THE CONTRADICTION BETWEEN THE BEGINNING OF LIFE AND THE MOMENT OF DEATH</i> <i>ABORTO: LA CONTRADICCIÓN ENTRE EL COMIENZO DE LA VIDA Y EL. MOMENTO DE LA MUERTE</i> Autor(es) : Dalton Luis Batista Paulo dos SANTOS, Francisco Ivan PEREIRA, Vitor Gabriel de Andrade SILVA, João Vinicius da Silveira DANTAS e Jamilla Oliveira MEDEIROS.	52 a 64
04	A APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA COOPERAÇÃO NO NOVO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL <i>THE APPLICATION OF THE PRINCIPLE OF COOPERATION IN THE NEW CODE OF CIVIL PROCEDURE</i> <i>LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE COOPERACIÓN EN EL NUEVO CÓDIGO DE PROCESO CIVIL</i> Autor(es) : Francisco Sinderley de OLIVEIRA, João Maria Gomes da COSTA, Maria Aparecida e SILVA e Paulo Sérgio Souza e SILVA.	65 a 78
05	ACORDO DE NÃO PERSECUÇÃO PENAL EM AÇÕES PENAIS PRIVADAS – ESTUDO E SUA APLICABILIDADE <i>AGREEMENT ON NON-PROSECUTION IN PRIVATE CRIMINAL ACTIONS – STUDY AND ITS APPLICABILITY</i> <i>ACUERDO DE NO PERSECUCIÓN PENAL EN ACCIONES PENALES PRIVADAS – ESTUDIO Y SU APLICABILIDAD</i> Autor(es) : Anny Sunamita Silva de FRANÇA, Emily Mikaelly Costa do NASCIMENTO, Jemily Mara de FRANÇA, Thawan Hachid Martins SILVA, Manoel D'Agonia Fernandes BRAGA e Nadson Gutemberg Gomes dos SANTOS.	79 a 89
06	HOMICÍDIO CAUSADO POR MOTORISTA EMBRIAGADO: APLICAÇÃO DO DOLO EVENTUAL OU CULPA CONSCIENTE <i>HOMICIDE CAUSED BY A DRUNK DRIVER: APPLICATION OF EVENTUAL INTENTION OR CONSCIOUS GUILT</i> <i>HOMICIDIO CAUSADO POR UN CONDUCTOR EBRIO: APLICACIÓN DE LA INTENCIÓN EVENTUAL O CULPABILIDAD CONSCIENTE</i> Autor(es) : Amilton Souza XAVIER, André de Araújo SILVA, Alinie Juliene da Silva TORRES, Ingrid Isabely de França BASÍLIO, Jessica Silva do NASCIMENTO e Manoel D'Agonia Fernandes BRAGA.	90 a 98
07	JULGAMENTO ANTECIPADO DO MÉRITO: ANÁLISE DA CELERIDADE VERSUS A AMPLA DEFESA <i>EARLY JUDGMENT ON THE MERITS: ANALYSIS OF PROCEDURAL SPEED VERSUS THE RIGHT TO A FULL DEFENSE</i> <i>JUICIO ANTICIPADO DEL MÉRITO: ANÁLISIS DE LA CELERIDAD FRENTE A LA AMPLITUD DE LA DEFENSA</i> Autor(es) : Santiago Rodrigues do Nascimento CORRÊA, Licleiton de França BORBA, Rosely Elisbão de FARIAS, Viviane de Santos Sá e SOUZA e Nadson Gutemberg Gomes dos SANTOS.	99 a 112

	CIÊNCIAS DA SAÚDE	113
08	ACIDENTE POR QUEDAS: AVALIANDO FATORES DE RISCO AMBIENTAIS MODIFICÁVEIS <i>FALL ACCIDENTS: ASSESSING MODIFIABLE ENVIRONMENTAL RISK FACTORS</i> <i>ACCIDENTES DE CAÍDAS: EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO AMBIENTAL MODIFICABLES</i> Autor(es): Karla Ferreira da SILVA, Murielle Celestino da COSTA, Tania Cristina Malezan FLEIG, Luís Henrique Telles da ROSA, Anabela Correira MARTINS e Ruth Losada de MENEZES.	114 a 125
09	USO INDISCRIMINADO DE MIP'S E A IMPORTÂNCIA DA PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA <i>INDISCRIMINATE USE OF MIP'S DRUGS AND THE IMPORTANCE OF PHARMACEUTICAL PRESCRIPTION: A LITERATURE REVIEW</i> <i>USO INDISCRIMINADO DE MIP'S Y LA IMPORTANCIA DE LA PRESCRIPCIÓN FARMACÉUTICA: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</i> Autor(es): Cristiane Lisboa da SILVA, Erika Lays Alves da ROCHA, Jullyanna Kayla SOARES, Ytalo Rafael Santos de LIMA e Giancarlo Paiva NICOLETTI.	126 a 133
10	ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO E DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS DIABÉTICOS INSULINODEPENDENTES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE <i>ANALYSIS OF THE CLINICAL PROFILE AND QUALITY OF LIFE IN INSULIN-DEPENDENT DIABETIC INDIVIDUALS IN PRIMARY HEALTH CARE</i> <i>ANÁLISIS DEL PERFIL CLÍNICO Y DE LA CALIDAD DE VIDA EN INDIVIDUOS DIABÉTICOS INSULINODEPENDIENTES EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD</i> Autor(es): Micheli Fernandes de ARAÚJO, Matheus Oliveira LACERDA, Jeovanna do Nascimento RODRIGUES, Rêncio Bento FLORÊNCIO e Catharinne Angélica Carvalho de FARIAS.	134 a 144
11	FORÇA DE PREENSÃO MANUAL E FATORES PESSOAIS DE TRABALHADORES USUÁRIOS DE TERMINAIS DE COMPUTADOR <i>HAND GRIP MUSCLE STRENGTH AND PERSONAL FACTORS OF WORKERS USING COMPUTER TERMINALS</i> <i>FUERZA MUSCULAR DE AGARRE MANUAL Y FACTORES PERSONALES DE LOS TRABAJADORES QUE UTILIZAN TERMINALES DE COMPUTADORA</i> Autor(es): Patrícia Vaz FRANÇA, Zíngarah Májory Tórres de ARRUDA, Murielle Celestino da COSTA, Juliana de Faria Fracon e ROMÃO e Ruth Losada de MENEZES.	145 a 158
12	A INFLUÊNCIA DO TABAGISMO PASSIVO NA FUNÇÃO PULMONAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM ASMA <i>THE INFLUENCE OF PASSIVE SMOKING ON THE LUNG FUNCTION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH ASTHMA</i> <i>INFLUENCIA DEL TABAQUISMO PASIVO EN LA FUNCIÓN PULMONAR DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON ASMA</i> Autor(es): Jordana Rocha CAMPOS, Beatriz Barreira MATIAS, Cibelle Luiza OLIVEIRA, Letycia Wiwia Soares QUEIROZ, Matheus Henrique Guimarães da SILVA, Nathália Dantas Marques QUIRINO, Sofia Maria Mecnas Areias LIMA, Yasmim Aissa Rodrigues SILVA, Lusmaia Damaceno Camargo COSTA, Paulo Sérgio Sucassas da COSTA, Natasha Yumi MATSUNAGA e Raquel Vidica FERNANDES.	159 a 173
	SOBRE A REVISTA E NORMAS PARA PUBLICAÇÃO	174



Revista de Ensino e Cultura

Ciências Jurídicas

Volume 8, Número 4, Ano 2025

PRINCÍPIO DO CONTRADITÓRIO NO DIREITO: GARANTIA DE EQUIDADE PROCESSUAL

ADVERTISEMENT PRINCIPLE IN LAW: GUARANTEE OF PROCEDURAL FAIRNESS

PRINCIPIO DE LA PUBLICIDAD EN LEY: GARANTÍA DE EQUIDAD PROCESAL

Juliana Lopes NASCIMENTO¹

Viviane Santos de Sá e SOUZA²

RESUMO

Decorre do art. 5º, LV, da Constituição Federal, que determina que “aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes”. Além disso, eles constam expressamente no expressamente no caput do art. 2º da Lei 9.784/99. Segundo Ada Pellegrini Grinover, a Constituição estende as garantias a todos os processos administrativos, sejam eles punitivos, caso em que estaremos falando dos acusados, ou não punitivos, quando os envolvidos não apenas litigantes. Em síntese, o princípio do contraditório deve ser aplicado tanto em processos punitivos quanto nos não punitivos.

Palavras-chaves: Equidade, contraditório, princípio, direito fundamental, provas.

ABSTRACT

Detach from art. 5th, LV, of the Federal Constitution, which determines that “litigants, in judicial or administrative proceedings, and those charged in general are guaranteed a contradictory and full defense, with the means and resources inherent to it”. Furthermore, they are expressly established in the caput of art. 2nd of Law 9,784/99. According to Ada Pellegrini Grinover, the Constitution extends guarantees to all administrative processes, even if they are punitive, in which case we will be speaking of the imputed, or non-punitive, when they are involved in only litigants. In short, the contradictory principle must apply both in punitive and non-punitive processes.

¹ Discente do Curso de Direito, Centro Universitário Natalense – UNICEUNA. (e-mail: jln.lps1@gmail.com).

² Mestrado em Sociedade Democrática, Estado e Direito, UPV, Espanha. Especialização em Processo Civil – UNP. Advogada e Docente Universitária do Curso de Direito do Centro Universitário Natalense – UNICEUNA (E-mail: vivianedesaesouza@gmail.com).

Keywords: Equity, adversarial system, principle, fundamental right, evidence.

RESUMEN

Se desprende del art. 5º, LV, de la Constitución Federal, que determina que “a los litigantes, en procesos judiciales o administrativos, y a los imputados en general se les garantiza una defensa contradictoria y plena, con los medios y recursos inherentes a ella”. Además, están expresamente establecidos en el caput del art. 2º de la Ley 9.784/99. Según Ada Pellegrini Grinover, la Constitución extiende garantías a todos los procesos administrativos, ya sean punitivos, en cuyo caso estaremos hablando de los imputados, o no punitivos, cuando los involucrados no son sólo litigantes. En resumen, el principio contradictorio debe aplicarse tanto en procesos punitivos como en procesos no punitivos.

Palabras clave: Equidad, sistema adversarial, principio, derecho fundamental, prueba.

INTRODUÇÃO

No contexto do direito, a busca pela equidade processual é fundamental para assegurar a justiça e a imparcialidade nas decisões judiciais. Nesse sentido, o princípio do contraditório emerge como um dos pilares essenciais do sistema jurídico, garantindo às partes o direito fundamental de participar ativamente do processo, apresentando suas alegações, provas e argumentos, bem como contraditando as alegações e provas da parte adversa.

O presente artigo tem como objetivo explorar a importância do contraditório no direito como uma garantia de equidade processual. Para tanto, serão abordados os fundamentos históricos e conceituais do princípio do contraditório, sua fundamentação legal e constitucional, bem como suas aplicações práticas no âmbito do direito.

Ao longo deste trabalho, será demonstrado como o contraditório não apenas assegura o direito das partes à ampla defesa, mas também promove a transparência, a imparcialidade e a legitimidade do processo judicial. Além disso, serão discutidos os limites e exceções ao princípio do contraditório, bem como sua relevância na busca pela justiça material e procedimental. Em outras palavras, o contraditório é a garantia de que todas as partes tenham a oportunidade de se manifestar e contestar as informações apresentadas durante o processo.

A relação do contraditório com a garantia de equidade processual é fundamental. A equidade processual diz respeito à justiça e imparcialidade no desenvolvimento do processo

judicial. O contraditório desempenha um papel crucial nesse sentido, pois permite que as partes expressem seus pontos de vista, forneçam evidências e contestem as alegações da outra parte. Isso contribui para equilibrar o poder entre as partes, promovendo a igualdade de oportunidades e garantindo que o processo seja conduzido de forma justa e imparcial. Em última análise, o princípio do contraditório é essencial para assegurar a equidade processual e a realização da justiça no sistema jurídico.

Importância do princípio do contraditório no contexto do direito processual:

- **Garantia de Justiça e Equidade:** O contraditório assegura que todas as partes envolvidas em um processo tenham a oportunidade de apresentar seus argumentos, provas e contestar as alegações da parte adversa. Isso promove a igualdade de oportunidades e contribui para um processo judicial justo e equitativo.

- **Proteção dos Direitos das Partes:** Ao permitir que as partes participem ativamente do processo, o contraditório protege os direitos fundamentais das partes, como o direito à defesa, e o direito de serem ouvidas antes que uma decisão seja tomada.

- **Transparência e Legitimidade:** O contraditório contribui para a transparência e legitimidade do processo judicial, pois permite que as partes e seus advogados tenham acesso às informações apresentadas e possam contestá-las conforme necessário. Isso ajuda a garantir a confiança das partes no sistema judicial.

- **Melhoria da Qualidade das Decisões:** A participação ativa das partes no processo, por meio do contraditório, muitas vezes leva a uma melhor qualidade das decisões judiciais. Ao ouvir diferentes perspectivas e argumentos, os juízes estão em uma posição melhor para tomar decisões informadas e justas.

- **Respeito aos Princípios Democráticos:** O contraditório reflete os princípios democráticos de participação e igualdade perante a lei. Ele reconhece a importância de dar voz às partes envolvidas em um conflito e permite que contribuam para o processo de tomada de decisões.

Em síntese, o princípio do contraditório é essencial para o funcionamento adequado do sistema jurídico, garantindo a justiça, equidade, transparência e respeito pelos direitos das partes envolvidas em um processo judicial.

OBJETIVOS

Analisar o Papel do Contraditório na Garantia da Equidade Processual: Investigar como o princípio do contraditório contribui para equilibrar o poder entre as partes em um processo judicial, promovendo a igualdade de oportunidades e a justiça material.

Examinar as Implicações do Contraditório para a Transparência e Legitimidade do Processo: Analisar como a participação ativa das partes no processo, por meio do contraditório, contribui para a transparência das decisões judiciais e a legitimidade do sistema jurídico.

Explorar os Desafios à Equidade Processual e a Importância do Contraditório como Ferramenta de Mitigação: Investigar os desafios contemporâneos à equidade processual, como disparidades de poder entre as partes, e examinar como o princípio do contraditório pode ser utilizado para mitigar esses desafios.

Discutir as Limitações e Exceções ao Princípio do Contraditório e seu Impacto na Equidade Processual: Analisar as situações em que o contraditório pode ser restringido ou mitigado, examinando como essas limitações afetam a equidade do processo judicial.

Propor Estratégias para Fortalecer a Aplicação Efetiva do Contraditório em Busca de Equidade: Proporcionar reflexões sobre como fortalecer a aplicação efetiva do princípio do contraditório como uma ferramenta para promover a equidade processual, considerando aspectos práticos, legislativos e institucionais.

METODOLOGIA

Revisão bibliográfica: Inicialmente foi realizada uma revisão da literatura jurídica pertinente, incluindo obras de autores como Ada Pellegrini Grinover, que abordam o princípio do contraditório e sua aplicação em diferentes contextos processuais, tanto judicial quanto administrativo.³

³ CINTRA, Antonio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. **Teoria Geral do Processo**. 2019.

Análise jurisprudencial: Foi conduzida uma análise de casos judiciais relevantes em que o princípio do contraditório foi aplicado, destacando as decisões dos tribunais e os fundamentos jurídicos utilizados para garantir a ampla defesa e o contraditório das partes envolvidas.

Discussão teórica e conclusões: Com base na revisão da literatura, na análise jurisprudencial e na interpretação normativa, foi discutidos os principais aspectos do princípio do contraditório e do direito da equidade processual, culminando em conclusões fundamentadas e recomendações para aprimorar a proteção desses direitos fundamentais no sistema jurídico brasileiro.

PRINCÍPIO DO CONTRADITÓRIO NO DIREITO: GARANTIA DE EQUIDADE PROCESSUAL

Fundamentos do princípio do contraditório:

- **Definição:** O princípio do contraditório refere-se ao direito das partes envolvidas em um processo judicial de serem ouvidas, de apresentarem suas alegações e de contestarem as alegações e provas da parte adversa. Em suma, é o direito à participação ativa no processo, garantindo que todas as partes tenham a oportunidade de influenciar a decisão judicial.

- **Origens Históricas:** As origens do princípio do contraditório remontam ao Direito Romano, onde já se observavam rudimentos desse princípio, especialmente em procedimentos judiciais relacionados ao direito civil. No entanto, sua consolidação como um princípio fundamental do processo civil ocorreu durante a Idade Média, com o desenvolvimento dos sistemas jurídicos na Europa.

Durante esse período, o princípio do contraditório estava vinculado ao conceito mais amplo de "devido processo legal", que garantia às partes o direito a um processo justo e equitativo. Esse direito era frequentemente associado aos tribunais eclesiásticos e às cortes reais, onde a prática de permitir que as partes se manifestassem e contradissem umas às outras se tornou cada vez mais comum.

Ao longo dos séculos, o princípio do contraditório foi gradualmente incorporado aos códigos legais e às práticas judiciais dos diferentes países europeus. No entanto, foi apenas no século XIX, com o advento do Estado de Direito e o surgimento dos sistemas judiciais

modernos, que o contraditório se consolidou como um princípio fundamental do direito processual.

Hoje, o princípio do contraditório é reconhecido como um elemento essencial de um processo judicial justo e equitativo em praticamente todos os sistemas jurídicos do mundo. Sua importância é consagrada em tratados internacionais de direitos humanos, como o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos, e em constituições nacionais ao redor do globo.

Princípios relacionados:

Além do próprio princípio do contraditório, há uma série de princípios relacionados que desempenham papéis fundamentais no direito processual, todos eles visando garantir a justiça, equidade e efetividade do processo judicial.

- **Ampla Defesa:** O princípio da ampla defesa assegura às partes o direito de apresentar todos os argumentos, provas e recursos disponíveis em sua defesa. Ele complementa o princípio do contraditório, garantindo que as partes tenham a oportunidade de se defender de forma completa e eficaz. As partes têm o direito de produzir todas as provas necessárias para sustentar suas alegações e defender seus interesses. Isso inclui testemunhos de pessoas, documentos, perícias, entre outros meios probatórios.

Direito de Requerer Diligências: As partes podem requerer ao juiz a realização de diligências probatórias para a produção de provas que considerem relevantes para o caso. O juiz deve avaliar a pertinência e necessidade dessas diligências e decidir de forma imparcial.

Oportunidade de Apresentação das Provas: As partes têm o direito de apresentar suas provas durante as fases processuais designadas para esse fim, como audiências de instrução e julgamento. É durante essas etapas que as partes podem fazer valer suas evidências perante o juiz.

- **Igualdade Processual:** Este princípio garante que todas as partes tenham igualdade de oportunidades e tratamento justo perante a lei durante o processo judicial. Ele está intimamente relacionado ao contraditório, pois busca equilibrar o poder entre as partes e promover a justiça material.

- **Publicidade dos Atos Processuais:** A publicidade dos atos processuais refere-se ao princípio de que os procedimentos judiciais devem ser conduzidos de forma transparente e acessível ao público. Isso não apenas promove a confiança na administração da justiça, mas também permite que as partes exerçam efetivamente seu direito ao contraditório.

- **Duplo Grau de Jurisdição:** O princípio do duplo grau de jurisdição garante às partes o direito de recorrer a uma instância superior em caso de insatisfação com a decisão de primeira instância. Isso permite que as partes contestem as decisões judiciais e exerçam seu direito ao contraditório em diferentes etapas do processo.

- **Razoável Duração do Processo:** Este princípio estabelece que os processos judiciais devem ser concluídos em um tempo razoável, sem demoras injustificadas. Isso é importante para garantir que as partes tenham a oportunidade de exercer efetivamente seu direito ao contraditório sem sofrerem prejuízos devido a atrasos no processo.

Esses princípios são inter-relacionados e complementares, trabalhando em conjunto para garantir que o processo judicial seja justo, equitativo e eficaz. O princípio do contraditório desempenha um papel central nesse contexto, assegurando que todas as partes tenham a oportunidade de se manifestar e contestar as alegações da parte adversa.

Importância do contraditório para a garantia de um processo justo e equitativo:

- **Igualdade de Oportunidades:** O princípio do contraditório garante que todas as partes tenham a oportunidade de participar ativamente do processo, apresentando suas alegações, provas e argumentos, e contestando as alegações e provas da parte adversa. Isso promove a igualdade de oportunidades entre as partes, independentemente de sua posição ou recursos financeiros.

- **Equilíbrio de Poder:** O contraditório ajuda a equilibrar o poder entre as partes em um processo judicial, garantindo que nenhuma parte tenha uma vantagem injusta sobre a outra. Ao permitir que as partes expressem seus pontos de vista e contestem as informações apresentadas pela parte adversa, o contraditório contribui para a justiça material e procedimental.

- **Transparência e Credibilidade:** A participação ativa das partes no processo, por meio do contraditório, promove a transparência das decisões judiciais e aumenta sua credibilidade aos olhos das partes e do público em geral. Isso porque as partes têm a oportunidade de influenciar o resultado do processo e de entender as razões por trás das decisões judiciais.

- **Efetividade da Defesa:** O contraditório é essencial para garantir a efetividade da defesa das partes em um processo judicial. Ao permitir que as partes apresentem todas as suas

alegações, provas e argumentos, o contraditório assegura que a defesa seja completa e robusta, aumentando as chances de uma decisão justa e favorável.

- **Controle de Legalidade e Regularidade:** O contraditório atua como um mecanismo de controle de legalidade e regularidade do processo judicial, garantindo que todas as etapas do processo sejam conduzidas de acordo com as regras e princípios estabelecidos pela lei. Isso ajuda a prevenir abusos de poder e a proteger os direitos das partes envolvidas.

Manifestações do Princípio do Contraditório:

- **Oportunidade de ser ouvido:** O direito de audiência assegura que todas as partes tenham a oportunidade de se manifestar oralmente perante o juiz ou tribunal responsável pelo caso. Isso permite que as partes apresentem suas alegações, argumentos e evidências de forma direta e pessoal, contribuindo para a formação de uma decisão justa e imparcial.

- **Confronto de Alegações:** Durante a audiência, as partes têm a oportunidade de confrontar as alegações e argumentos apresentados pela parte adversa. Isso promove o contraditório ao permitir que as partes contestem as informações e versões dos fatos apresentadas pela outra parte, contribuindo para a busca da verdade e a justa resolução do litígio.

- **Produção de Provas:** A audiência é um momento crucial para a produção e apresentação de provas por parte das partes. Ela permite que as partes apresentem testemunhas, documentos e outros elementos de prova diretamente ao juiz ou tribunal, contribuindo para a formação de uma decisão bem fundamentada e baseada em evidências.

- **Exercício do Direito de Defesa:** O direito de audiência é essencial para o exercício efetivo do direito de defesa das partes. Durante a audiência, as partes têm a oportunidade de expor sua versão dos fatos, rebater as alegações da parte adversa e demonstrar a legalidade e legitimidade de suas posições, garantindo assim a proteção de seus direitos e interesses.

- **Garantia da Oralidade e Contraditório:** A realização de audiências orais é uma forma de garantir a oralidade e o contraditório no processo judicial. Ao permitir que as partes se manifestem verbalmente perante o juiz ou tribunal, a audiência promove a troca direta de argumentos e informações entre as partes, contribuindo para a equidade e efetividade do processo.

Oportunidade de participação das partes no processo:

- **Direito à Ampla Defesa:** O princípio do contraditório está intrinsecamente ligado ao direito à ampla defesa das partes. Isso significa que as partes têm o direito não apenas de serem ouvidas, mas também de apresentarem todos os argumentos e provas pertinentes à sua defesa.

- **Igualdade de Oportunidades:** O contraditório visa garantir que todas as partes tenham igualdade de oportunidades durante o processo judicial. Isso significa que nenhuma parte deve ser privilegiada ou prejudicada em relação à outra, e que todas devem ter acesso aos mesmos recursos e procedimentos para apresentar suas alegações e contestar as da parte adversa.

- **Direito à Contradita:** As partes têm o direito de contraditar as alegações e provas apresentadas pela parte adversa. Isso significa que elas têm o direito de contestar a veracidade e relevância das informações apresentadas pela outra parte, bem como de apresentar contra-argumentos e provas em sua própria defesa.

- **Participação Ativa no Processo:** O contraditório exige que as partes participem ativamente do processo judicial, seja por meio da apresentação de petições e recursos, pela participação em audiências e sessões de julgamento, ou pela produção e apresentação de provas. Isso contribui para uma decisão judicial mais fundamentada e justa.

- **Garantia de Direitos Fundamentais:** A oportunidade de participação das partes no processo é essencial para garantir o respeito aos direitos fundamentais, como o direito à defesa, o direito à igualdade perante a lei e o direito ao devido processo legal. Sem essa oportunidade, esses direitos ficariam comprometidos, comprometendo a legitimidade e a justiça do processo judicial.

Impugnação das Provas Apresentadas pela Parte Adversa:

- **Contradita das Provas:** As partes têm o direito de impugnar as provas apresentadas pela parte adversa, contestando sua veracidade, autenticidade, relevância ou legitimidade. Isso é feito por meio da contradita, que consiste na manifestação contrária à admissão da prova.

- **Apresentação de Contraprovas:** Além de impugnar as provas da parte adversa, as partes podem apresentar suas próprias provas contrárias, com o objetivo de refutar ou desacreditar as evidências apresentadas pela outra parte.

- **Argumentação Contrária:** As partes também podem impugnar as provas adversas por meio de argumentação contrária, apresentando razões e fundamentos jurídicos que questionem a validade ou pertinência das provas apresentadas pela parte contrária.

- **Decisão Judicial Fundamentada:** O juiz deve analisar todas as impugnações e contraprovas apresentadas pelas partes de forma imparcial e fundamentar sua decisão com base nas provas válidas e pertinentes aos fatos do caso.

Limites e Exceções ao Princípio do Contraditório:

- Situações em que o contraditório pode ser mitigado:

O princípio do contraditório preconiza que todas as partes envolvidas em um processo judicial tenham a oportunidade de se manifestar, apresentar suas alegações e contestar as alegações da parte adversa. No entanto, existem situações em que o contraditório pode ser mitigado, ou seja, sua aplicação pode ser limitada ou restringida. Isso pode ocorrer, por exemplo, em casos de segredo de justiça, em que determinadas informações são consideradas sensíveis e não podem ser divulgadas publicamente. Outras situações incluem medidas urgentes ou de emergência, como medidas cautelares, nas quais a rapidez na tomada de decisão pode ser crucial para evitar danos irreparáveis ou para preservar evidências.

- Processos de urgência e medidas cautelares:

Os processos de urgência e as medidas cautelares são procedimentos judiciais que visam garantir a efetividade da prestação jurisdicional em situações emergenciais ou de risco iminente. Nestes casos, o contraditório pode ser mitigado devido à necessidade de agir rapidamente para proteger direitos ou evitar danos irreparáveis. No entanto, mesmo nessas circunstâncias, o princípio do contraditório não é completamente eliminado; as partes afetadas devem ser notificadas da medida tomada e ter a oportunidade de se manifestar posteriormente, em um momento adequado, para contestar a decisão ou solicitar sua revisão.

- Proporcionalidade e razoabilidade na restrição do contraditório:

Quando o contraditório é mitigado, é essencial que a restrição seja proporcional e razoável, ou seja, que a medida adotada seja adequada, necessária e proporcionada à gravidade e urgência da situação. Além disso, a restrição ao contraditório deve ser fundamentada em lei e nos princípios constitucionais, como o direito à ampla defesa e ao devido processo legal. A decisão de restringir o contraditório deve ser tomada com base em critérios objetivos e transparentes, visando sempre a preservação dos direitos e garantias fundamentais das partes envolvidas no processo.

Decisões que tenham em seu conteúdo a menção de que o contraditório garante a equidade processual.

Casos emblemáticos que abordam o princípio do contraditório:

Ao longo da história jurídica, vários casos emblemáticos destacaram a importância do princípio do contraditório. Um exemplo notável é o caso "Magna Carta" de 1215, onde os nobres da Inglaterra exigiram que o rei João Sem Terra aceitasse limitações ao seu poder absoluto, incluindo o direito a um julgamento justo e à participação das partes interessadas no processo judicial. No Brasil, o julgamento do HC 84.078/SP pelo Supremo Tribunal Federal em 2006 reafirmou a necessidade do contraditório mesmo em processos penais que envolvem extradição, garantindo que o acusado tenha a oportunidade de se defender adequadamente.

Juristas renomados têm oferecido diversas opiniões sobre o princípio do contraditório ao longo dos anos. Por exemplo, o jurista italiano Cesare Beccaria, em sua obra "Dos Delitos e das Penas" defendeu a importância do contraditório como garantia fundamental para a justiça criminal. No Brasil, juristas como Ada Pellegrini Grinover, Ada Pellegrini Grinover, Nelson Nery Jr., entre outros, têm contribuído com análises e interpretações sobre a aplicação do princípio do contraditório em diversos contextos jurídicos, destacando sua relevância para a proteção dos direitos individuais e para a efetividade do processo judicial.

RESULTADO

Recapitulação dos principais pontos discutidos:

- **Princípio do Contraditório e sua Importância:** O princípio do contraditório é um dos pilares do direito processual, garantindo às partes o direito de serem ouvidas, apresentarem suas alegações, contestarem as da parte adversa e participarem ativamente do processo judicial.

- **Equidade Processual e Justiça:** A equidade processual refere-se à busca por um processo judicial justo, equitativo e transparente, onde todas as partes tenham igualdade de oportunidades e tratamento perante a lei. O princípio do contraditório desempenha um papel fundamental na garantia dessa equidade, promovendo a igualdade de armas entre as partes.

- **Importância da Participação Ativa das Partes:** A participação ativa das partes no processo, assegurada pelo contraditório, é essencial para a formação de uma decisão judicial justa e imparcial, pois permite que todas as perspectivas sejam consideradas e que os argumentos e provas sejam devidamente contestados e avaliados.

Reafirmação da importância do princípio do contraditório no direito processual: O princípio do contraditório é uma pedra angular do direito processual, essencial para a garantia da equidade processual e para a efetividade do processo judicial como um todo. Sua aplicação rigorosa assegura que todas as partes tenham a oportunidade de participar ativamente do processo, apresentar suas alegações e provas, contestar as da parte adversa e influenciar a decisão judicial. Sem o contraditório, o processo judicial corre o risco de ser injusto, desigual e arbitrário, comprometendo a legitimidade e confiança no sistema judicial. Portanto, reafirmamos a importância fundamental do princípio do contraditório como garantia de equidade processual e como instrumento essencial para a realização da justiça.

CONCLUSÃO

Em última análise, o princípio do contraditório não é apenas uma formalidade processual, mas sim um direito fundamental das partes envolvidas em um litígio. Sua observância cuidadosa é essencial para o respeito aos direitos individuais, para a garantia da justiça e para a preservação do Estado Democrático de Direito. Portanto, é dever dos operadores do direito, dos juízes, advogados e demais profissionais envolvidos no sistema judiciário, zelar pela fiel observância e aplicação do princípio do contraditório em todos os casos, promovendo assim a equidade processual e a realização da justiça.

REFERÊNCIAS

CINTRA, Antônio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. **Teoria Geral do Processo**. 35ª ed. São Paulo: Malheiros, 2019.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil: Teoria geral do direito processual civil e processo de conhecimento**. 62ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

DIDIER JR., Fredie; CUNHA, Leonardo José Carneiro da; BRAGA, Paula Sarno. **Curso de Direito Processual Civil: Teoria geral do processo e processo de conhecimento**. 22ª ed. Salvador: Juspodivm, 2023.

**CADEIA DE CUSTÓDIA NA PROVA DIGITAL: DESAFIOS E
IMPLICAÇÕES NO PROCESSO PENAL**
*CHAIN OF CUSTODY IN DIGITAL EVIDENCE: CHALLENGES AND
IMPLICATIONS IN CRIMINAL PROCESSES*
*CADENA DE CUSTODIA EN EVIDENCIA DIGITAL: RETOS E
IMPLICACIONES EN PROCESOS PENALES*

Danielly Alexandre da SILVA⁴

Emanuela Carla da Silva Dias RIBEIRO⁵

Hudson Henrique FERNANDES⁶

Manoel D'Agonia Fernandes BRAGA⁷

RESUMO

A crescente digitalização das relações sociais e comerciais tem impactado diretamente o processo penal, exigindo uma adaptação dos mecanismos de obtenção e preservação de provas eletrônicas. No Brasil, a Lei 13.964/2019, conhecida como "Pacote Anticrime", formalizou a cadeia de custódia, estabelecendo diretrizes essenciais para assegurar a autenticidade e integridade das provas digitais no Código de Processo Penal (CPP). No entanto, a aplicação prática dessa normativa ainda enfrenta desafios, sobretudo em relação à padronização dos procedimentos forenses, capacitação dos agentes públicos e regulamentação do uso de novas tecnologias na preservação das evidências digitais. Este estudo analisa a importância da cadeia de custódia na prova digital e sua influência na validade das evidências eletrônicas utilizadas em investigações criminais e processos judiciais. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com análise documental de doutrina especializada, legislação e jurisprudências do Superior Tribunal de Justiça (STJ). Foram examinadas decisões paradigmáticas que evidenciam a necessidade da correta aplicação da cadeia de custódia para evitar nulidades processuais. Além disso, foi realizada uma análise comparativa entre o Brasil e países como Estados Unidos, Reino Unido e Alemanha, identificando boas práticas internacionais que podem ser incorporadas ao contexto jurídico nacional. Os resultados

⁴ Discente do Curso de Direito do UNICEUNA, (E-mail: dannysilvads21@gmail.com).

⁵ Graduação em Ciências Contábeis/FARN, Pós graduação em Gestão Fiscal e Tributária/ UNI-RN, Discente do Curso de Direito do UNICEUNA, (E-mail: emanuelarn@yahoo.com.br).

⁶ Discente do Curso de Direito do UNICEUNA, (E-mail: HUDSONHFS29@gmail.com).

⁷ Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais/ UFRN; Especialização em Democracia e Direitos Fundamentais/ UEPB; Especialização em Direito Penal e Processo Penal/ LERGN; Especialização em Gestão Pública Municipal/ UFRN; Graduação em Direito/ LERGN. (E-Mail: fernandes_direito@yahoo.com.br).

revelam que a falta de um protocolo unificado para a cadeia de custódia digital no Brasil compromete a segurança jurídica e a eficácia das investigações criminais, tornando essencial a adoção de normas técnicas específicas, o uso de tecnologias como blockchain e a capacitação dos profissionais da área jurídica e pericial. Dessa forma, este estudo contribui para o debate sobre a modernização da cadeia de custódia no país, propondo medidas para aprimorar a preservação das provas digitais e fortalecer sua aceitação no processo penal.

Palavras-chave: cadeia de custódia; prova digital; processo penal; jurisprudência; segurança jurídica.

ABSTRACT

The increasing digitalization of society has profoundly impacted the criminal procedure, demanding adjustments in the mechanisms for obtaining and preserving electronic evidence. In Brazil, Law No. 13,964/2019, known as the "Anti-Crime Package," introduced formal regulations for the chain of custody, establishing essential guidelines in the Code of Criminal Procedure (CPP) to ensure the authenticity and integrity of digital evidence. However, the practical application of this regulation still faces challenges, mainly regarding the standardization of forensic procedures, training of public agents, and regulation of new technologies for evidence preservation. This study analyzes the importance of the chain of custody in digital evidence and its impact on the validity of electronic proofs used in criminal investigations and trials. The research adopts a qualitative approach, conducting a documentary analysis of specialized legal doctrine, legislation, and jurisprudence from the Brazilian Superior Court of Justice (STJ). Key judicial decisions were examined, revealing the necessity of correctly applying the chain of custody to avoid procedural nullities. Additionally, a comparative analysis was conducted between Brazil and countries such as the United States, the United Kingdom, and Germany, identifying best international practices that could be incorporated into the national legal framework. The results indicate that the lack of a unified protocol for the digital chain of custody in Brazil compromises legal security and the effectiveness of criminal investigations, reinforcing the need for specific technical regulations, the use of technologies like blockchain, and the training of legal and forensic professionals. Thus, this study contributes to the discussion on the modernization of the chain of custody, proposing measures to improve the preservation of digital evidence and strengthen its admissibility in criminal proceedings.

Keywords: Chain of custody; Digital evidence; Criminal procedure; Jurisprudence; Legal security.

RESUMEN

La creciente digitalización de las relaciones sociales y comerciales ha impactado directamente en los procesos penales, requiriendo adaptaciones en los mecanismos de obtención y preservación de evidencia electrónica. En Brasil, la Ley 13.964/2019, conocida como el

"Paquete Anticrimen", formalizó la cadena de custodia, estableciendo directrices esenciales para garantizar la autenticidad e integridad de la evidencia digital en el Código de Procedimiento Penal (CPP). Sin embargo, la aplicación práctica de esta normativa aún enfrenta desafíos, especialmente en lo que respecta a la estandarización de los procedimientos forenses, la capacitación de funcionarios públicos y la regulación del uso de nuevas tecnologías en la preservación de evidencia digital. Este estudio analiza la importancia de la cadena de custodia en la evidencia digital y su influencia en la validez de la evidencia electrónica utilizada en investigaciones penales y procesos judiciales. La investigación adopta un enfoque cualitativo, con análisis documental de doctrina especializada, legislación y jurisprudencia del Tribunal Superior de Justicia (STJ). Se examinaron decisiones paradigmáticas que resaltan la necesidad de la correcta aplicación de la cadena de custodia para evitar nulidades procesales. Además, se realizó un análisis comparativo entre Brasil y países como Estados Unidos, Reino Unido y Alemania, identificando las mejores prácticas internacionales que pueden incorporarse al marco jurídico nacional. Los resultados revelan que la falta de un protocolo unificado para la cadena de custodia digital en Brasil compromete la seguridad jurídica y la eficacia de las investigaciones penales, lo que hace esencial la adopción de estándares técnicos específicos, el uso de tecnologías como blockchain y la formación de profesionales jurídicos y forenses. De este modo, este estudio contribuye al debate sobre la modernización de la cadena de custodia en el país, proponiendo medidas para mejorar la preservación de la evidencia digital y fortalecer su aceptación en los procesos penales.

Palabras clave: cadena de custodia; evidencia digital; procedimiento penal; jurisprudencia; seguridad jurídica.

INTRODUÇÃO

A digitalização das relações sociais, comerciais e institucionais trouxe profundas transformações para o direito penal e processual penal, principalmente no que diz respeito à obtenção e preservação de provas eletrônicas. A expansão do uso de dispositivos conectados, armazenamento em nuvem e comunicação digital gerou novos desafios para os tribunais, investigadores e operadores do direito, exigindo adaptações legislativas e procedimentais para garantir a autenticidade das provas utilizadas em processos judiciais. Nesse contexto, a cadeia de custódia tornou-se um dos pilares fundamentais para a manutenção da integridade das evidências digitais, assegurando que não sejam corrompidas, manipuladas ou coletadas de forma irregular.

No Brasil, antes da Lei 13.964/2019, o conceito de cadeia de custódia era aplicado de forma fragmentada e sem regulamentação específica. Com a introdução dos artigos 158-A a 158-F no Código de Processo Penal (CPP), foram estabelecidos procedimentos para a correta preservação das provas, fortalecendo garantias como o devido processo legal, contraditório e ampla defesa. A correta observância desses protocolos não apenas preserva a validade das provas digitais, mas também evita nulidades processuais que poderiam comprometer o julgamento.

A cadeia de custódia digital está diretamente ligada a princípios fundamentais do processo penal, sendo um mecanismo essencial para garantir que a acusação e a defesa tenham acesso a provas confiáveis e obtenham uma decisão judicial justa. Entre os principais princípios impactados, destacam-se:

- **Devido processo legal** – A inviolabilidade da cadeia de custódia protege o direito do investigado a um julgamento baseado em provas legítimas e obtidas conforme a legislação vigente.
- **Ampla defesa e contraditório** – Caso as evidências sejam comprometidas ou manipuladas, há risco de cerceamento da defesa, impossibilitando a contestação adequada dos elementos probatórios.
- **Presunção de inocência** – Ninguém pode ser condenado com base em provas cuja integridade seja questionável. A cadeia de custódia assegura que apenas **dados autênticos e verificáveis** sejam utilizados no julgamento.

Apesar dos avanços legislativos, a aplicação da cadeia de custódia digital enfrenta desafios práticos no Brasil, especialmente em relação à padronização dos métodos periciais, falta de infraestrutura tecnológica e capacitação técnica dos agentes responsáveis pela coleta e análise das provas. Em contrapartida, países como Estados Unidos, Reino Unido e Alemanha possuem protocolos estabelecidos há anos, garantindo maior segurança na admissibilidade das evidências digitais. A comparação entre essas legislações pode auxiliar na construção de um modelo mais sólido para o contexto brasileiro.

Este artigo tem como objetivo analisar a cadeia de custódia digital, avaliando sua aplicação no processo penal brasileiro, os obstáculos enfrentados na sua implementação e possíveis avanços legislativos e tecnológicos para aprimorar a preservação da autenticidade das provas digitais.

2. OBJETIVOS

Este estudo tem como propósito analisar a cadeia de custódia na prova digital, destacando sua importância para o processo penal brasileiro e investigando os desafios que comprometem sua aplicação prática. A partir dessa análise, busca-se compreender sua relevância na validade das evidências eletrônicas, bem como propor soluções para aprimorar sua regulamentação e uso no sistema jurídico nacional. Além disso, o estudo ressalta o impacto social da cadeia de custódia, evidenciando sua contribuição para um sistema de justiça mais seguro, confiável e acessível. Para isso, são estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

1. **Examinar a fundamentação legal da cadeia de custódia digital**, com enfoque nos artigos 158-A a 158-F do Código de Processo Penal (CPP), buscando compreender sua estrutura normativa e os princípios jurídicos que garantem a autenticidade e confiabilidade das provas eletrônicas.
2. **Investigar jurisprudências do Superior Tribunal de Justiça (STJ)** relacionadas à cadeia de custódia, analisando decisões que estabelecem parâmetros para aceitação ou rejeição de provas digitais nos tribunais brasileiros, avaliando sua influência na segurança jurídica dos processos criminais.
3. **Explorar os impactos da ausência de protocolos padronizados**, identificando os principais riscos jurídicos associados à falta de critérios técnicos na obtenção, preservação e análise das provas digitais, evidenciando como essa lacuna pode comprometer a validade processual das evidências e afetar negativamente a sociedade.
4. **Realizar um estudo de caso sobre a aplicação da cadeia de custódia digital**, examinando decisões paradigmáticas do STJ e verificando como a correta ou incorreta observância dos procedimentos impacta diretamente os desdobramentos dos julgamentos criminais e, consequentemente, a confiança da população no sistema judicial.
5. **Comparar a regulamentação brasileira com normas internacionais**, investigando como países como Estados Unidos, Reino Unido e Alemanha estruturam a cadeia de custódia das provas digitais e identificando boas práticas que possam ser implementadas no Brasil para garantir maior segurança jurídica e social.
6. **Investigar o papel das tecnologias emergentes no aprimoramento da cadeia de custódia**, explorando blockchain, inteligência artificial e softwares forenses,

analisando como essas ferramentas podem contribuir para garantir imutabilidade, rastreabilidade e verificação da integridade das provas digitais, promovendo maior transparência e proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos.

7. **Propor medidas para fortalecer a segurança jurídica e eficiência da cadeia de custódia digital no Brasil**, recomendando diretrizes para a padronização de protocolos forenses, o investimento em infraestrutura tecnológica, a capacitação dos agentes públicos e a melhoria da regulamentação sobre obtenção de provas digitais, garantindo não apenas maior confiabilidade ao sistema judiciário, mas também um impacto positivo na sociedade, evitando condenações injustas e assegurando uma justiça penal mais equitativa.

3. METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, fundamentada na análise documental de doutrina jurídica, legislação e jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ). A opção por essa metodologia se justifica pela necessidade de compreender os critérios legais e judiciais que orientam a cadeia de custódia na prova digital, além de identificar desafios e propor soluções para aprimorar sua aplicação no processo penal.

Para garantir uma investigação aprofundada e sistemática, a pesquisa foi estruturada em três eixos principais:

3.1 ANÁLISE DO REFERENCIAL TEÓRICO

A primeira etapa da pesquisa consiste na revisão bibliográfica de artigos científicos, livros jurídicos e legislações nacionais e internacionais que abordam a cadeia de custódia. Essa análise permite identificar conceitos fundamentais, princípios aplicáveis e desafios na preservação de provas digitais. As principais fontes incluem:

Código de Processo Penal (CPP) e Lei 13.964/2019, que formalizou a cadeia de custódia no Brasil.

Doutrina jurídica de autores especializados em provas digitais e direito processual penal.

Estudos internacionais que comparam protocolos de cadeia de custódia em países como Estados Unidos, Reino Unido e Alemanha.

3.2 ANÁLISE JURISPRUDENCIAL

A segunda etapa envolve a exame crítico de decisões judiciais relevantes do STJ, com o objetivo de verificar como a cadeia de custódia tem sido aplicada na prática. Os casos selecionados incluem decisões paradigmáticas, tais como:

- **REsp 1.230.000/MG**, que invalidou provas obtidas sem respeito à cadeia de custódia.
- **HC 598.051/SP**, que considerou ilegítimos prints de conversas de aplicativos sem perícia técnica.
- **REsp 1.820.128/PR**, que reforçou a necessidade de protocolos específicos na obtenção de provas digitais.

A análise dessas decisões permite compreender os critérios adotados pelos tribunais para avaliar a validade das provas digitais, evidenciando avanços e desafios na aplicação da cadeia de custódia no Brasil.

3.3 ESTUDO DE CASO

Para ilustrar os impactos práticos da cadeia de custódia na prova digital, este estudo examina um **caso concreto** que envolveu a obtenção de provas digitais e sua influência no julgamento criminal. A metodologia do estudo de caso inclui:

Levantamento do histórico do caso, incluindo contexto, atores envolvidos e decisões proferidas.

Comparação com outras jurisprudências similares, verificando padrões decisórios e argumentos jurídicos utilizados.

Discussão sobre implicações processuais, analisando como a aplicação (ou ausência) da cadeia de custódia afetou a decisão judicial.

Esse estudo de caso possibilita uma **compreensão prática** da importância da cadeia de custódia e reforça a necessidade de aprimoramento dos protocolos para garantir a segurança jurídica das provas digitais no processo penal.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A correta aplicação da cadeia de custódia tem sido um dos principais desafios na aceitação de provas digitais **no** processo penal brasileiro. A digitalização das evidências introduziu obstáculos técnicos e jurídicos, exigindo a adaptação dos tribunais à nova realidade probatória. Em resposta a essa necessidade, a Lei 13.964/2019 trouxe diretrizes essenciais para preservar a autenticidade das provas eletrônicas, consolidando regras nos artigos 158-A a 158-F do Código de Processo Penal (CPP)⁸. No entanto, a implementação desses dispositivos ainda enfrenta dificuldades na padronização dos protocolos forenses, resultando em decisões judiciais que invalidam provas obtidas sem a observância de critérios técnicos rigorosos.

A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ) tem desempenhado um papel fundamental na delimitação dos parâmetros de admissibilidade das provas digitais. Em julgamento recente, o STJ considerou inválidos prints de celular extraídos sem metodologia forense adequada, alegando que tais registros não atendem aos critérios da cadeia de custódia e, portanto, podem ser manipulados facilmente⁹. Essa posição reforça a necessidade de protocolos específicos para garantir a confiabilidade das evidências eletrônicas utilizadas nos tribunais.

Outros precedentes consolidam essa preocupação:

- **REsp 1.230.000/MG** – O STJ considerou ilegal a apreensão de celular sem procedimento técnico adequado, comprometendo a verificação da autenticidade dos dados digitais.
- **HC 598.051/SP** – Estabeleceu que prints de conversas retiradas de aplicativos de mensagens não podem ser considerados provas válidas sem perícia técnica¹⁰.

⁸ BRASIL. Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019. Pacote Anticrime. 2019.

⁹ BRASIL. Supremo Tribunal Judiciário. **Quinta Turma não aceita como provas prints de celular extraídos sem metodologia adequada**. 2024.

¹⁰ *Ibidem*.

- **REsp 1.820.128/PR** – Destacou a necessidade de protocolos forenses padronizados na obtenção de provas digitais, garantindo transparência e confiabilidade¹¹.

Essas decisões demonstram a crescente preocupação do STJ com a proteção dos direitos fundamentais no processo penal, incluindo o contraditório, a ampla defesa e o devido processo legal. Ao invalidar provas obtidas de maneira irregular, os tribunais evitam condenações baseadas em evidências manipuláveis ou sem respaldo técnico, fortalecendo a integridade do sistema de justiça.

4.1 DESAFIOS NA APLICAÇÃO DA CADEIA DE CUSTÓDIA DIGITAL

Apesar da regulamentação existente, **diversos** desafios ainda comprometem a efetiva implementação da cadeia de custódia digital no Brasil, como:

- **Falta de uniformização dos protocolos periciais**, dificultando a padronização na coleta, preservação e análise das provas digitais.
- **Ausência de infraestrutura tecnológica adequada**, impedindo a adoção de ferramentas forenses avançadas.
- **Baixa capacitação técnica dos agentes públicos**, gerando dificuldades na condução de procedimentos de preservação da prova digital.

4.2 COMPARAÇÃO INTERNACIONAL E BOAS PRÁTICAS

Em países como Estados Unidos, Reino Unido e Alemanha, a regulamentação sobre cadeia de custódia digital já está consolidada há anos, garantindo procedimentos detalhados para preservação de evidências eletrônicas. No sistema jurídico dos EUA, por exemplo, protocolos de hashing e blockchain são empregados para certificar a autenticidade das provas digitais, assegurando que qualquer alteração seja detectada. Essas práticas poderiam servir de referência para o Brasil, contribuindo para aprimorar a confiabilidade das provas digitais utilizadas nos tribunais.

¹¹ CONJUR. **Provas digitais e cadeia de custódia: desafios e implicações no processo penal**. 2024.

4.3 ESTUDO DE CASO: IMPACTO DA CADEIA DE CUSTÓDIA NA VALIDADE DA PROVA DIGITAL

Para ilustrar os efeitos práticos da ausência da cadeia de custódia digital, este estudo analisa o Recurso Especial nº 1.230.000/MG, um caso emblemático julgado pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ) que invalidou uma prova eletrônica devido à ausência de métodos adequados de preservação dos dados. A decisão do STJ reforça a necessidade de procedimentos técnicos padronizados, evitando que provas digitais sejam descartadas por falta de rigor na sua obtenção e armazenamento.

4.3.1 CONTEXTO DO CASO E FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA

O caso envolveu a apreensão de um dispositivo eletrônico utilizado como prova em um processo penal, cuja obtenção foi realizada sem observância dos protocolos exigidos para garantir a autenticidade dos dados digitais. Durante o julgamento, a defesa argumentou que a falta de perícia técnica apropriada comprometia a integridade e validade dos registros armazenados no dispositivo, tornando impossível verificar se os arquivos haviam sido manipulados antes da análise judicial.

Ao avaliar o recurso, o STJ determinou que, sem a devida cadeia de custódia, qualquer alteração nos dados do dispositivo não poderia ser descartada, colocando em risco o contraditório, a ampla defesa e o devido processo legal. Dessa forma, a corte decidiu pela nulidade da prova, consolidando o entendimento de que evidências digitais só podem ser admitidas se forem obtidas e preservadas de maneira técnica e confiável.

4.3.2 IMPACTO NA PRÁTICA JURÍDICA

Esse julgamento estabeleceu um importante precedente sobre a necessidade de protocolos forenses na obtenção de provas digitais. Desde então, tribunais têm adotado um grau de exigência maior para validar registros digitais como meio de prova, levando a debates sobre a capacitação dos agentes públicos e a infraestrutura tecnológica necessária para garantir a integridade das evidências eletrônicas.

Além disso, o caso gerou reflexões sobre os riscos da ausência de normatização específica para provas digitais no Brasil, destacando a necessidade de regulamentação complementar ao Código de Processo Penal, garantindo que essas evidências sejam protegidas contra adulterações e perdas.

4.3.3 DESAFIOS PERICIAIS E TECNOLÓGICOS

Apesar do avanço proporcionado por decisões como essa, os desafios ainda são significativos:

- **Dificuldade na aplicação de procedimentos padronizados**, especialmente em tribunais que ainda não possuem estrutura técnica adequada para validar provas eletrônicas.
- **Falta de investimentos em ferramentas forenses**, impossibilitando a utilização de técnicas como **hashing**, que verifica a autenticidade dos arquivos digitais.
- **Necessidade de maior capacitação dos agentes responsáveis pela coleta e preservação das evidências**, evitando erros na condução da cadeia de custódia digital.

4.3.4 COMPARAÇÃO INTERNACIONAL E BOAS PRÁTICAS

Em países como os Estados Unidos e Reino Unido, decisões semelhantes reforçaram a importância da documentação rigorosa da cadeia de custódia de provas digitais. Nos EUA, por exemplo, há exigências explícitas para que cada etapa da manipulação das evidências eletrônicas seja registrada, garantindo que qualquer interferência seja detectável. No Reino Unido, o Regulation of Investigatory Powers Act (RIPA) estabelece que provas eletrônicas devem ser tratadas com protocolos específicos para evitar manipulação fraudulenta.

A incorporação dessas boas práticas na regulamentação brasileira poderia fortalecer a confiabilidade das provas digitais nos processos penais, garantindo maior segurança jurídica para réus e vítimas.

4.4 CONTEXTO DO CASO

O caso envolveu a apreensão de um celular durante uma investigação criminal sobre tráfico de drogas. As mensagens encontradas no dispositivo foram utilizadas para fundamentar a acusação contra o réu, sendo apresentadas como evidências de envolvimento em atividades ilícitas. No entanto, a defesa argumentou que não houve observância dos protocolos da cadeia de custódia, tornando impossível verificar se os dados extraídos eram autênticos ou se poderiam ter sido manipulados.

Conforme ressaltado pelo artigo publicado no ConJur, a principal alegação da defesa era a ausência de procedimentos técnicos adequados na coleta e preservação das mensagens, o que comprometia sua validade e confiabilidade como prova judicial¹². Esse problema é recorrente em processos que envolvem provas digitais, especialmente quando não há documentação clara sobre o momento e as condições em que os arquivos foram coletados.

4.4.1 ARGUMENTAÇÃO DO STJ

O Superior Tribunal de Justiça (STJ), ao analisar o caso, determinou que prints de conversas extraídas de aplicativos sem metodologia forense adequada não podem ser aceitos como prova válida, pois não há garantia de que o conteúdo não foi alterado ou manipulado¹³.

No julgamento, os ministros enfatizaram que o princípio do devido processo legal exige que todas as provas sejam obtidas dentro dos parâmetros técnicos apropriados, garantindo a segurança jurídica e a proteção dos direitos fundamentais do acusado. Esse entendimento reforça as discussões doutrinárias sobre a preservação das provas digitais, como destacado pelo artigo publicado na Análise Jurídica, que aponta que a falta de protocolos claros na obtenção e preservação de evidências cria riscos à confiabilidade das informações utilizadas no julgamento¹⁴.

¹² CONJUR. Provas digitais e cadeia de custódia: desafios e implicações no processo penal. 2024.

¹³ BRASIL. Supremo Tribunal Judiciário. Quinta Turma não aceita como provas prints de celular extraídos sem metodologia adequada. 2024.

¹⁴ ANÁLISE. A importância da preservação da cadeia de custódia das provas digitais. 2024.

Além disso, o STJ ressaltou que, sem um exame técnico especializado, não há como garantir a autenticidade das mensagens apresentadas, comprometendo o contraditório e a ampla defesa. Esse posicionamento fortalece a exigência de ferramentas forenses especializadas para validar a integridade das provas digitais.

4.4.2 IMPACTO DA DECISÃO NO PROCESSO PENAL

Esse julgamento reforça a necessidade de:

- Adotar ferramentas forenses certificadas para a coleta e preservação de dados digitais, garantindo sua autenticidade e rastreabilidade.
- Treinar agentes públicos e peritos sobre os procedimentos adequados da cadeia de custódia digital, evitando nulidades processuais.
- Criar protocolos nacionais unificados para evitar contestações de autenticidade das provas digitais, garantindo maior segurança jurídica nos julgamentos.

A repercussão desse caso demonstra que o descumprimento da cadeia de custódia pode influenciar diretamente o resultado do julgamento, levando à nulidade das provas digitais e impactando investigações criminais de grande relevância. Além disso, essa decisão contribui para o avanço na regulamentação das provas eletrônicas no Brasil, influenciando a exigência de protocolos técnicos mais robustos na obtenção de evidências digitais.

4.4.3 COMPARAÇÃO INTERNACIONAL E PERSPECTIVAS FUTURAS

Nos Estados Unidos e na União Europeia, casos semelhantes levaram ao desenvolvimento de regulamentações rigorosas sobre provas digitais, estabelecendo normas para rastreabilidade e imutabilidade das evidências eletrônicas. Nos EUA, por exemplo, o uso de hashing digital e blockchain já é aplicado para garantir que qualquer alteração nos arquivos seja detectável, reforçando sua admissibilidade em processos judiciais.

A adoção de práticas similares no Brasil poderia fortalecer a confiabilidade das provas digitais, contribuindo para uma justiça penal mais segura e eficaz.

4.5 DESAFIOS NA PRESERVAÇÃO DAS PROVAS DIGITAIS

Com base na análise jurisprudencial e no estudo de caso, pode-se identificar desafios críticos na aplicação da cadeia de custódia digital, que comprometem a segurança jurídica e a validade das provas eletrônicas no processo penal brasileiro. A correta preservação dessas evidências exige protocolos rigorosos, ferramentas tecnológicas avançadas e a capacitação dos agentes responsáveis pela coleta e análise das provas digitais.

4.5.1 VOLATILIDADE DAS PROVAS DIGITAIS

As provas digitais possuem alta volatilidade, podendo ser alteradas sem deixar rastros evidentes, dificultando sua verificação e autenticidade no contexto forense. Diferentes tipos de arquivos, como mensagens em aplicativos, registros de localização, vídeos e documentos digitais, podem ser modificados sem que haja vestígios visíveis, tornando essencial o uso de técnicas avançadas de preservação.

Conforme análise publicada pelo ConJur, um dos métodos mais eficazes para garantir a autenticidade das evidências digitais é o uso de hashing criptográfico, que permite verificar se o arquivo sofreu alterações desde sua coleta inicial¹⁵. Além disso, tecnologias como blockchain vêm sendo estudadas para assegurar que provas digitais permaneçam imutáveis e rastreáveis ao longo de todo o processo judicial.

A ausência dessas ferramentas pode comprometer a validade das provas digitais, permitindo contestações sobre sua veracidade e origem, o que pode resultar na nulidade da evidência e prejudicar investigações criminais.

4.5.2 FALTA DE PADRONIZAÇÃO NOS PROCEDIMENTOS FORENSES

No Brasil, não há um protocolo nacional unificado para a cadeia de custódia digital, o que gera insegurança jurídica e abre espaço para contestações sobre a autenticidade das provas eletrônicas. Diferentes órgãos e tribunais aplicam metodologias distintas na obtenção e preservação dessas evidências, dificultando a uniformização da jurisprudência e fragilizando o devido processo legal.

¹⁵ CONJUR. Provas digitais e cadeia de custódia: desafios e implicações no processo penal. 2024.

A Análise Jurídica aponta que essa falta de padronização leva a uma série de problemas, incluindo:

- Divergências entre perícias técnicas – Peritos utilizam metodologias distintas, podendo chegar a conclusões divergentes sobre a mesma prova digital.
- Decisões judiciais conflitantes – A falta de critérios unificados gera insegurança nos tribunais, resultando em julgamentos distintos para casos similares.
- Risco de nulidade das provas digitais – Sem um protocolo técnico claro, aumenta a chance de que evidências sejam descartadas por falta de confiabilidade.

Em países como Estados Unidos, Alemanha e Reino Unido, há diretrizes bem estabelecidas sobre cadeia de custódia digital, garantindo maior segurança na admissão das provas eletrônicas. A implementação de normas semelhantes no Brasil poderia evitar controvérsias jurídicas e fortalecer a confiabilidade dessas evidências no sistema penal.

4.5.3 DEFICIÊNCIAS NA CAPACITAÇÃO TÉCNICA

O correto manuseio das provas digitais exige conhecimento técnico especializado, mas muitos profissionais não possuem treinamento adequado, aumentando os riscos de falhas na preservação das evidências. Essa questão foi destacada por um artigo publicado pelo ConJur, que alerta para a necessidade de capacitação contínua dos peritos e agentes públicos, garantindo que as provas eletrônicas sejam obtidas e analisadas corretamente¹⁶.

Os principais impactos da falta de capacitação técnica incluem:

- Erros na coleta das evidências digitais, permitindo que os dados sejam corrompidos ou modificados antes da análise judicial.
- Interpretação incorreta das provas, levando a conclusões equivocadas e afetando o resultado do julgamento.
- Aumento das contestações sobre a validade da prova digital, prejudicando a condução de investigações criminais.

Para mitigar esse problema, é fundamental que haja:

- Treinamento especializado para peritos forenses e agentes da justiça.
- Criação de certificações para profissionais que trabalham com provas digitais.

¹⁶ CONJUR. Provas digitais e cadeia de custódia: desafios e implicações no processo penal. 2024.

- Integração de tecnologias avançadas nos procedimentos forenses, garantindo maior segurança jurídica.

O investimento na capacitação técnica dos profissionais da área jurídica e pericial contribuiria para reduzir nulidades processuais, fortalecer a autenticidade das provas digitais e garantir maior segurança jurídica no processo penal.

4.6 PERSPECTIVAS E SOLUÇÕES

Diante dos desafios identificados na preservação das provas digitais, algumas medidas podem ser adotadas para garantir maior segurança jurídica, aprimorar os procedimentos forenses e fortalecer a confiabilidade das evidências eletrônicas no Brasil.

4.6.1 REGULAMENTAÇÃO DE PROTOCOLOS FORENSES DIGITAIS

A criação de normas específicas para a cadeia de custódia digital é essencial para garantir um padrão uniforme na análise e preservação das provas eletrônicas. Atualmente, a legislação brasileira ainda carece de diretrizes detalhadas sobre os procedimentos forenses necessários para assegurar a integridade dos dados digitais.

A regulamentação desses protocolos deve abranger:

- Técnicas padronizadas de coleta e armazenamento de provas digitais.
- Critérios técnicos para a validação da autenticidade das evidências eletrônicas.
- Procedimentos de auditoria para rastrear alterações nos arquivos digitais.

Nos Estados Unidos e na União Europeia, já existem normas consolidadas sobre a preservação da cadeia de custódia digital, permitindo que provas eletrônicas sejam utilizadas com maior segurança jurídica nos tribunais. A implementação de diretrizes semelhantes no Brasil contribuiria para evitar nulidades processuais e inconsistências na admissão dessas provas.

4.6.2 INVESTIMENTO EM TECNOLOGIA

O uso de blockchain, inteligência artificial e algoritmos de hashing pode aprimorar significativamente a preservação das provas digitais, garantindo sua imutabilidade e rastreabilidade. Tecnologias como blockchain permitem que todas as alterações feitas em um arquivo sejam registradas, impossibilitando manipulações indevidas e assegurando a autenticidade das provas.

Além disso, softwares forenses modernos possibilitam:

- Criação de registros digitais invioláveis, impedindo alterações fraudulentas.
- Análise automatizada de grandes volumes de dados, garantindo maior eficiência nas investigações criminais.
- Verificação da autenticidade de arquivos digitais, reduzindo contestações sobre sua validade.

Apesar desses benefícios, a implementação dessas tecnologias requer investimentos governamentais, além de uma regulamentação clara que determine como essas ferramentas devem ser utilizadas nos processos judiciais.

4.6.3 CAPACITAÇÃO CONTÍNUA DE AGENTES PÚBLICOS E PERITOS

O correto manuseio das provas digitais exige conhecimento técnico especializado, mas muitos profissionais não possuem treinamento adequado, o que aumenta os riscos de erros na coleta, análise e preservação das evidências eletrônicas.

Para superar essa deficiência, é fundamental:

- Criar programas permanentes de capacitação em provas digitais para juízes, promotores e advogados.
- Especializar peritos forenses em técnicas avançadas de preservação de evidências eletrônicas.
- Estabelecer certificações obrigatórias para profissionais que trabalham na análise de provas digitais.

Nos países europeus, cursos de aperfeiçoamento contínuo sobre provas digitais já são exigidos para peritos criminais e profissionais do direito, garantindo maior precisão na condução das investigações.

4.6.4 PARCERIAS COM ORGANISMOS INTERNACIONAIS

A cooperação com entidades internacionais permitiria que o Brasil adotasse boas práticas na preservação da cadeia de custódia digital, beneficiando-se da expertise de países que possuem legislações mais avançadas sobre o tema.

Essa colaboração pode envolver:

- Intercâmbio técnico entre órgãos forenses e instituições internacionais.
- Adoção de padrões globais na validação de provas digitais.
- Criação de acordos multilaterais para investigações transnacionais envolvendo crimes digitais.

Nos EUA e Reino Unido, há iniciativas que promovem a padronização internacional da cadeia de custódia digital, reduzindo inconsistências nos processos judiciais envolvendo crimes cibernéticos. O Brasil poderia se beneficiar dessas estratégias para reforçar a confiabilidade das provas digitais em seu sistema jurídico.

4.6.5 IMPACTO DAS SOLUÇÕES NO PROCESSO PENAL

Com a implementação dessas iniciativas, seria possível:

- Fortalecer a confiabilidade das provas digitais, reduzindo questionamentos sobre sua validade nos tribunais.
- Evitar nulidades processuais, garantindo que todas as evidências sejam preservadas conforme padrões técnicos adequados.
- Modernizar a investigação criminal no Brasil, alinhando-a às melhores práticas internacionais.

O desenvolvimento de protocolos forenses padronizados, aliado ao investimento em tecnologia e à capacitação técnica dos agentes públicos, permitirá que a cadeia de custódia digital seja aplicada de forma eficaz, promovendo maior segurança jurídica no processo penal.

4.7 APROFUNDAMENTO DAS JURISPRUDÊNCIAS DO STJ SOBRE CADEIA DE CUSTÓDIA DIGITAL

O Superior Tribunal de Justiça (STJ) tem desempenhado um papel fundamental na consolidação da cadeia de custódia digital, garantindo que as provas eletrônicas sigam protocolos rigorosos para evitar nulidades processuais. A crescente digitalização das investigações criminais trouxe desafios à autenticidade e integridade das evidências digitais, tornando as decisões do STJ referências importantes para garantir segurança jurídica na sua utilização.

Além das jurisprudências já analisadas, há outros precedentes relevantes que reforçam essa exigência, evidenciando a preocupação do tribunal com a confiabilidade das provas digitais no processo penal.

4.7.1 HC 641.758/SP – NULIDADE POR VIOLAÇÃO DA CADEIA DE CUSTÓDIA

Neste caso, um acusado foi condenado com base em registros de localização extraídos de seu celular, que foram utilizados como prova em uma investigação criminal. No entanto, a defesa argumentou que não houve perícia forense adequada, impossibilitando a verificação da autenticidade e origem dos dados.

Ao julgar o caso, o STJ determinou a nulidade da prova, fundamentando sua decisão nos seguintes aspectos:

- Ausência de técnicas forenses na obtenção dos dados – Não foi realizada uma análise técnica para verificar se os registros foram alterados.
- Falta de documentação sobre o processo de extração – Não houve descrição detalhada dos métodos utilizados, comprometendo a rastreabilidade da prova.
- Violação do devido processo legal – O uso de provas obtidas sem a correta cadeia de custódia infringe garantias processuais do réu.

Essa decisão reforça que não basta obter registros digitais – é essencial comprovar que eles não sofreram adulterações durante a investigação, garantindo a confiabilidade dos dados utilizados no julgamento.

4.7.2 RESP 1.785.043/RS – PRINTS DE REDES SOCIAIS COMO PROVA

Neste caso, o STJ analisou a validade de prints de conversas em redes sociais apresentados pelo Ministério Público como fundamento para uma acusação criminal. O tribunal debateu a admissibilidade desse tipo de prova, considerando que não havia metodologia técnica para comprovar sua autenticidade.

A corte concluiu que prints de redes sociais, sem análise forense especializada, não podem ser utilizados como prova válida, pois podem ter sido manipulados. Os principais fundamentos da decisão foram:

- Facilidade de edição dos registros digitais, sem que seja possível rastrear alterações.
- Impossibilidade de comprovação da autoria das mensagens sem perícia técnica.
- Necessidade de utilização de métodos confiáveis, como metadados e registros em servidores, para validar a prova.

Esse julgamento evidencia a preocupação do STJ com a confiabilidade das provas digitais, ressaltando que apenas evidências verificáveis e autenticadas podem ser utilizadas no processo penal.

4.7.3 HC 722.981/MG – PRESERVAÇÃO DE REGISTROS DE GEOLOCALIZAÇÃO

O STJ debateu um caso em que dados de geolocalização de um aplicativo foram usados para incriminar um réu, sem que houvesse formalização adequada dos procedimentos previstos no Código de Processo Penal (CPP).

A defesa sustentou que os registros foram obtidos diretamente por agentes policiais, sem que houvesse uma análise técnica para garantir sua rastreabilidade e autenticidade. O STJ entendeu que:

- Qualquer dado digital que possa influenciar uma condenação deve passar por análise forense especializada.
- A cadeia de custódia digital precisa ser observada desde a coleta da prova até sua apresentação no julgamento.

- A falta de métodos padronizados para preservar registros de aplicativos gera insegurança jurídica na aceitação dessas provas.

Essa decisão reforça que provas digitais obtidas sem protocolo técnico adequado podem ser contestadas e invalidadas, comprometendo o andamento das investigações criminais.

4.7.4 IMPACTO DAS JURISPRUDÊNCIAS NO PROCESSO PENAL

Essas decisões do STJ têm impactos diretos na aplicação da cadeia de custódia digital no Brasil, fortalecendo a exigência de:

- Uso de ferramentas forenses avançadas na análise de provas digitais.
- Criação de normas específicas para preservar registros eletrônicos, garantindo uniformidade nos tribunais.
- Maior rigor na obtenção de dados digitais, evitando nulidades processuais e garantindo maior segurança jurídica.

Além disso, essas jurisprudências influenciam futuras decisões, consolidando entendimentos sobre a necessidade de protocolos técnicos na obtenção de provas eletrônicas.

4.7.5 COMPARAÇÃO INTERNACIONAL E PERSPECTIVAS PARA O BRASIL

Em países como Estados Unidos, Reino Unido e Alemanha, jurisprudências sobre provas digitais já estabeleceram parâmetros claros para sua validação. Nos EUA, decisões da Suprema Corte exigem que dados digitais sejam auditados e registrados com técnicas forenses específicas, como blockchain e criptografia.

A incorporação dessas práticas no Brasil poderia fortalecer a segurança jurídica, evitando que provas digitais sejam invalidadas por falta de metodologia adequada.

5. IMPACTO DA TECNOLOGIA NA CADEIA DE CUSTÓDIA DIGITAL

O avanço da tecnologia forense trouxe novas soluções para a preservação das provas digitais, permitindo maior segurança jurídica na sua obtenção e validação. No entanto, também surgem desafios relacionados à regulamentação, viabilidade técnica e admissibilidade das novas ferramentas no processo penal.

Duas das tecnologias mais promissoras para fortalecer a cadeia de custódia digital são blockchain e inteligência artificial (IA), que podem oferecer maior transparência, rastreabilidade e confiabilidade às evidências eletrônicas.

5.1 USO DE BLOCKCHAIN PARA GARANTIR AUTENTICIDADE DE PROVAS

A tecnologia blockchain permite que dados digitais sejam armazenados de forma imutável, garantindo sua autenticidade e integridade ao longo do processo investigativo. Esse sistema cria registros descentralizados e criptograficamente protegidos, impossibilitando alterações não autorizadas nas evidências digitais.

No setor jurídico, blockchain pode ser utilizado para:

- Registrar evidências digitais em uma cadeia protegida, garantindo que nenhuma alteração ocorra após a coleta.
- Criar históricos verificáveis de manipulação de arquivos digitais, permitindo auditorias completas.
- Evitar falsificações e adulterações, assegurando que documentos, imagens e registros de geolocalização sejam mantidos em seu estado original.

Países como Estados Unidos e Reino Unido já exploram essa tecnologia para proteger informações forenses, especialmente em crimes cibernéticos e fraudes digitais. Nos EUA, por exemplo, investigações envolvendo cibercrimes financeiros utilizam blockchain para rastrear transações digitais e conexões entre suspeitos, garantindo registros confiáveis para uso judicial.

No Brasil, ainda não há regulamentação específica para uso de blockchain na cadeia de custódia, mas sua adoção poderia reduzir a vulnerabilidade das provas eletrônicas e aumentar sua aceitação nos tribunais.

5.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ANÁLISE DE PROVAS DIGITAIS

Os avanços em inteligência artificial (IA) têm transformado a análise forense digital, permitindo a identificação automatizada de manipulações em imagens, vídeos e registros digitais. No contexto jurídico, sistemas de IA podem ajudar a verificar a autenticidade de provas, oferecendo uma abordagem rápida e precisa para detectar possíveis alterações.

Aplicações da IA na cadeia de custódia digital incluem:

- Detecção de manipulações em arquivos digitais, identificando edições em imagens e vídeos.
- Reconhecimento de padrões suspeitos em conversas eletrônicas, auxiliando investigações criminais.
- Automatização da análise de grandes volumes de dados digitais, tornando as investigações mais eficientes.

Nos Estados Unidos, tribunais já utilizam IA para verificar imagens e vídeos apresentados como prova, garantindo que evidências digitais sejam examinadas com precisão técnica. No Brasil, o uso de IA na análise forense ainda não está amplamente regulamentado, mas pode se tornar fundamental para evitar fraudes e assegurar processos penais mais seguros e eficientes.

5.2.1 DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA TECNOLOGIA NA CADEIA DE CUSTÓDIA DIGITAL

Apesar dos benefícios dessas tecnologias, alguns desafios precisam ser superados para viabilizar sua adoção no sistema jurídico brasileiro:

- Falta de regulamentação específica sobre blockchain e IA na cadeia de custódia digital, o que gera insegurança na admissão dessas ferramentas nos tribunais.
- Dificuldade de integração com procedimentos jurídicos tradicionais, exigindo ajustes na legislação processual penal.
- Necessidade de investimentos em infraestrutura tecnológica, garantindo que órgãos periciais tenham acesso às ferramentas adequadas.

A adoção dessas tecnologias pode fortalecer a confiabilidade das provas digitais, evitando questionamentos sobre sua autenticidade e tornando o processo penal mais seguro e eficiente.

6. AVANÇOS E DESAFIOS NA CADEIA DE CUSTÓDIA DIGITAL

À medida que o processo penal brasileiro se adapta à crescente digitalização das provas, novas ferramentas tecnológicas, legislações e práticas forenses tornam-se fundamentais para garantir a integridade das evidências eletrônicas. A implementação de protocolos técnicos avançados, o uso de softwares especializados e a regulamentação de novos métodos de obtenção e preservação de provas digitais são essenciais para fortalecer a segurança jurídica no sistema penal.

Além disso, desafios como a falta de padronização nacional, as limitações tecnológicas na perícia oficial e a necessidade de maior capacitação dos agentes públicos evidenciam a urgência de aprimoramentos na cadeia de custódia digital. Esta seção explora a atuação da forense digital, o impacto da LGPD na obtenção de provas, a evolução da legislação e o papel de instituições como o STJ e o STF na consolidação desses avanços.

6.1 O PAPEL DA FORENSE DIGITAL NA CADEIA DE CUSTÓDIA

A forense digital desempenha um papel fundamental na preservação da autenticidade das provas eletrônicas, garantindo que evidências não sejam adulteradas, manipuladas ou invalidadas durante o processo investigativo e judicial.

Entre as principais técnicas utilizadas pelos peritos digitais estão:

- Análise de metadados – Permite verificar a origem, data e possíveis alterações em arquivos digitais.
- Extração de informações de dispositivos eletrônicos – Ferramenta essencial para acessar dados criptografados e registros excluídos.
- Certificação de autenticidade – Uso de algoritmos de hashing para garantir que as provas permaneçam intactas.

A atuação de peritos forenses especializados fortalece a aplicação da cadeia de custódia ao estabelecer procedimentos padronizados que reduzem contestações sobre a validade das provas digitais nos tribunais.

6.2 A APLICAÇÃO DA LGPD NA PRESERVAÇÃO DE PROVAS DIGITAIS

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) trouxe novas exigências para a obtenção e utilização de provas digitais, garantindo que informações coletadas durante investigações respeitem a privacidade dos envolvidos e não sejam utilizadas de forma abusiva.

A relação entre cadeia de custódia digital e LGPD envolve:

- Autorização para coleta de dados sensíveis – As investigações devem justificar legalmente o uso de provas digitais sem violar direitos individuais.
- Proteção contra vazamento de informações – Provas digitais obtidas sem protocolos adequados podem comprometer a privacidade de investigados e terceiros.
- Padronização na manipulação de evidências eletrônicas – A LGPD reforça a necessidade de procedimentos seguros para evitar alteração indevida de dados.

A regulamentação da LGPD impacta diretamente a cadeia de custódia digital ao exigir transparência no manuseio de provas eletrônicas, garantindo maior controle e segurança jurídica no uso dessas evidências.

6.3 A RESPONSABILIDADE DOS AGENTES PÚBLICOS NA CADEIA DE CUSTÓDIA

A cadeia de custódia digital depende da atuação eficaz de juízes, promotores e policiais, que têm o papel de garantir a integridade das provas eletrônicas em todas as fases do processo penal.

As principais responsabilidades dos agentes públicos incluem:

- Juízes – Avaliam a validade das provas e decidem sobre sua admissibilidade, considerando critérios técnicos e jurídicos.
- Promotores – Fiscalizam a legalidade da obtenção das provas digitais e apresentam argumentos sobre sua autenticidade.
- Policiais – São responsáveis pela coleta e preservação das evidências, devendo seguir protocolos rígidos para garantir que os dados não sejam alterados.

Falhas nesses procedimentos podem comprometer investigações criminais e resultar na invalidade das provas digitais, prejudicando o devido processo legal.

6.4 A EVOLUÇÃO DA CADEIA DE CUSTÓDIA NO BRASIL: HISTÓRICO E PERSPECTIVAS

A cadeia de custódia digital tem evoluído significativamente no Brasil, especialmente após a Lei 13.964/2019, que introduziu diretrizes mais claras sobre a preservação das provas eletrônicas no Código de Processo Penal.

Principais avanços legislativos incluem:

- Maior rigor na coleta e armazenamento de provas digitais.
- Exigência de documentação detalhada sobre a origem e manipulação das evidências.
- Fortalecimento da perícia forense digital como ferramenta essencial na validação das provas.

No futuro, espera-se que a regulamentação expanda o uso de tecnologias avançadas, como blockchain e inteligência artificial, para aprimorar a confiabilidade das provas digitais.

6.5 O USO DE CERTIFICAÇÕES E SOFTWARES FORENSES NA CADEIA DE CUSTÓDIA

Softwares especializados são essenciais para garantir que a extração e análise de provas digitais sejam feitas com segurança e metodologia apropriada. Algumas das ferramentas mais utilizadas incluem:

- Autopsy – Para análise de dispositivos e recuperação de dados.
- EnCase – Utilizado por laboratórios forenses para investigar evidências eletrônicas.
- FTK (Forensic Toolkit) – Software avançado que permite examinar registros digitais em larga escala.

A implementação de softwares certificados fortalece a cadeia de custódia digital, reduzindo riscos de adulteração e contestação das provas nos tribunais.

6.6 A CADEIA DE CUSTÓDIA E O NOVO CÓDIGO DE PROCESSO PENAL

O Brasil tem discutido reformas no Código de Processo Penal, que podem impactar diretamente os procedimentos de coleta e preservação de provas digitais.

Possíveis mudanças legislativas incluem:

- Normas mais detalhadas sobre a obtenção de provas eletrônicas.
- Criação de protocolos nacionais para cadeias de custódia digitais.
- Reforço no treinamento de agentes públicos para lidar com evidências digitais.

Essas alterações podem fortalecer ou fragilizar a cadeia de custódia, dependendo da forma como as novas leis forem implementadas.

6.7 O PAPEL DAS PERÍCIAS OFICIAIS NO BRASIL

Diferente de outros países, onde existem certificações obrigatórias para laboratórios forenses digitais, no Brasil, a perícia muitas vezes fica a cargo de setores policiais que nem sempre possuem recursos tecnológicos suficientes.

A padronização das Perícias Oficiais poderia garantir:

- Maior rigor na análise das provas digitais.
- Treinamento especializado para peritos forenses.
- Uso de tecnologias avançadas para preservação de evidências.

6.8 DESAFIOS DA CADEIA DE CUSTÓDIA EM CRIMES VIRTUAIS NO BRASIL

O crescimento dos crimes virtuais traz desafios significativos para a cadeia de custódia digital, principalmente em fraudes eletrônicas, invasões de dispositivos e crimes cibernéticos.

As principais dificuldades incluem:

- Falta de infraestrutura para investigação forense digital.
- Dificuldade na identificação de criminosos devido ao anonimato digital.
- Legislação insuficiente para lidar com novos crimes digitais.

A modernização dos protocolos periciais pode mitigar esses desafios e tornar as investigações mais eficazes.

6.9 A ATUAÇÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF)

Embora o STJ tenha consolidado entendimentos sobre cadeia de custódia digital, o STF também tem abordado o tema, especialmente em casos sobre privacidade e proteção de dados.

Casos relevantes podem incluir decisões sobre:

- Validade de provas obtidas sem ordem judicial.
- Limitações ao acesso de dispositivos eletrônicos durante investigações.
- Conflitos entre proteção de dados e interesse público na obtenção de provas digitais.

6.10 A CADEIA DE CUSTÓDIA E A INVESTIGAÇÃO DE CORRUPÇÃO NO BRASIL

Casos de corrupção frequentemente envolvem mensagens eletrônicas e registros digitais como prova. O cumprimento adequado da cadeia de custódia impacta diretamente investigações de alto perfil, garantindo que as evidências sejam preservadas corretamente e possam ser utilizadas em condenações.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

A cadeia de custódia na prova digital representa um dos pilares essenciais para garantir a validade, autenticidade e confiabilidade das evidências eletrônicas no processo penal brasileiro. Sua correta aplicação não apenas protege os direitos fundamentais do acusado, mas também fortalece a integridade do sistema judicial, prevenindo condenações baseadas em provas adulteradas ou obtidas sem metodologia adequada.

A Lei 13.964/2019 trouxe avanços importantes ao formalizar diretrizes específicas para a preservação das provas digitais, exigindo maior rigor no controle e documentação da cadeia de custódia. No entanto, este estudo revelou que desafios significativos ainda persistem, como a falta de padronização nacional nos procedimentos forenses, a capacitação insuficiente dos agentes públicos e a ausência de regulamentação sobre tecnologias inovadoras.

As decisões analisadas do Superior Tribunal de Justiça (STJ) demonstram um esforço crescente para consolidar a obrigatoriedade da cadeia de custódia digital, fortalecendo a exigência de métodos técnicos confiáveis na obtenção e análise de provas eletrônicas. O estudo de caso do Recurso Especial nº 1.230.000/MG exemplificou os riscos da ausência de protocolos adequados, evidenciando como falhas na preservação de provas digitais podem comprometer o resultado do julgamento e a segurança jurídica.

Além disso, a comparação com práticas internacionais mostrou que países como Estados Unidos, Reino Unido e Alemanha já possuem regulamentações mais avançadas, garantindo uniformidade nos métodos de coleta e preservação das evidências digitais. O Brasil, portanto, precisa urgentemente aprimorar suas diretrizes para acompanhar essa evolução e garantir um sistema judicial mais seguro, eficaz e tecnologicamente adaptado.

7.1 PERSPECTIVAS PARA O FUTURO E PROPOSTAS DE APRIMORAMENTO

Para superar os desafios identificados e fortalecer a confiabilidade da cadeia de custódia digital, algumas medidas são essenciais:

- Criação de protocolos padronizados e obrigatórios – Estabelecer normas técnicas uniformes para coleta, armazenamento e análise de provas digitais, garantindo maior segurança jurídica e previsibilidade nos julgamentos.
- Investimento em tecnologia forense – Implementar blockchain, inteligência artificial e softwares certificados para garantir autenticidade, rastreabilidade e imutabilidade das provas digitais.
- Capacitação contínua de agentes públicos e peritos – Desenvolver programas especializados para treinar policiais, peritos, juízes e promotores, garantindo que todos os envolvidos no processo judicial compreendam os desafios e exigências da prova digital.
- Adoção de certificações forenses oficiais – Exigir que apenas softwares forenses reconhecidos e validados sejam utilizados na obtenção e preservação de provas digitais, evitando o uso de ferramentas sem confiabilidade técnica.
- Revisão da legislação processual penal – Adaptar o Código de Processo Penal para incorporar regras mais detalhadas sobre a cadeia de custódia digital, alinhando o sistema jurídico brasileiro às melhores práticas internacionais.
- Fortalecimento da cooperação internacional – Firmar parcerias com organismos estrangeiros, permitindo que o Brasil aprenda com experiências internacionais e implemente protocolos modernos na preservação de evidências digitais.

8. SUGESTÃO PARA FUTUROS ESTUDOS

Considerando os avanços e desafios da cadeia de custódia digital, futuros estudos podem explorar novas abordagens para aprimorar a regulamentação e aplicação desse conceito no Brasil. Algumas sugestões incluem:

Impacto da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) na cadeia de custódia digital, analisando como a legislação influencia a obtenção e o tratamento de provas eletrônicas.

Uso de inteligência artificial na análise forense, investigando como algoritmos podem detectar manipulações de dados digitais e reforçar a integridade das provas.

Criação de um protocolo nacional unificado para forense digital, comparando metodologias já adotadas em outros países e propondo diretrizes para o Brasil.

Estudo empírico sobre decisões judiciais que aplicam a cadeia de custódia digital, verificando se os tribunais têm seguido padrões consistentes na aceitação ou rejeição de provas eletrônicas.

Com a implementação dessas melhorias e a realização de novos estudos, o Brasil poderá avançar na proteção da autenticidade das provas digitais, consolidando a cadeia de custódia como ferramenta essencial para a justiça penal moderna.

CONCLUSÃO

A cadeia de custódia digital desempenha um papel fundamental na garantia da segurança jurídica, da autenticidade das provas e da legitimidade das decisões judiciais. Embora a Lei 13.964/2019 tenha representado um avanço, o sistema judicial brasileiro ainda enfrenta desafios estruturais que comprometem a confiabilidade das evidências digitais.

A padronização dos procedimentos forenses, o investimento em tecnologia e a capacitação técnica dos agentes públicos são elementos-chave para assegurar que as provas digitais sejam tratadas com o mesmo rigor das provas físicas, evitando nulidades e fortalecendo o devido processo legal.

Além disso, a experiência internacional demonstra que a adoção de mecanismos tecnológicos modernos, como blockchain e inteligência artificial, pode tornar a preservação da cadeia de custódia digital mais eficiente e segura, garantindo que os dados permaneçam íntegros e rastreáveis ao longo de todo o processo judicial.

A evolução da cadeia de custódia digital não é apenas uma necessidade jurídica, mas também um imperativo tecnológico. Com as medidas corretas, o Brasil pode modernizar seu sistema de justiça, assegurando que provas eletrônicas sejam analisadas de forma justa, técnica e transparente. Isso não só fortalecerá a segurança jurídica, mas também consolidará

um modelo de investigação criminal mais eficiente, adaptado à realidade digital do século XXI.

REFERÊNCIAS

ANÁLISE. **A importância da preservação da cadeia de custódia das provas digitais.** 2024. Disponível em: <https://analise.com/opinioa/a-importancia-da-preservacao-da-cadeia-de-custodia-das-provas-digitais>. Acesso em: 21 abr. 2025.

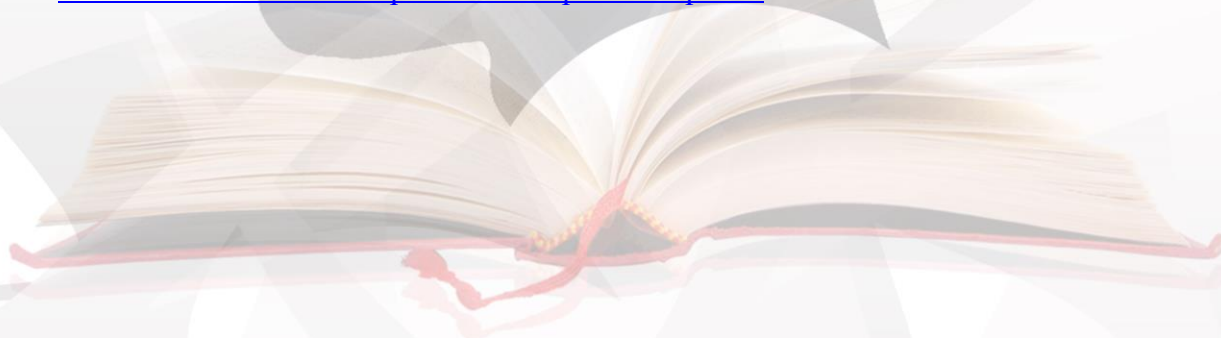
BRASIL. **Código de Processo Penal.** Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3689.htm. Acesso em: 21 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019.** Pacote Anticrime. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13964.htm. Acesso em: 21 abr. 2025.

BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).** Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm. Acesso em: 21 abr. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Judiciário. **Quinta Turma não aceita como provas prints de celular extraídos sem metodologia adequada.** 2024. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2024/02052024-Quinta-Turma-nao-aceita-como-provas-prints-de-celular-extraidos-sem-metodologia-adequada.aspx>. Acesso em: 21 abr. 2025.

CONJUR. **Provas digitais e cadeia de custódia: desafios e implicações no processo penal.** 22 jul. 2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-jul-22/provas-digitais-e-cadeia-de-custodia-desafios-e-implicacoes-no-processo-penal/>. Acesso em: 21 abr. 2025.



ABORTO: A CONTRADIÇÃO ENTRE O INÍCIO DA VIDA E O MOMENTO DA MORTE

***ABORTION: THE CONTRADICTION BETWEEN THE BEGINNING OF
LIFE AND THE MOMENT OF DEATH***

***ABORTO: LA CONTRADICCIÓN ENTRE EL COMIENZO DE LA VIDA Y
EL MOMENTO DE LA MUERTE***

Dalton Luís Batista Paulo dos SANTOS¹⁷

Francisco Ivan PEREIRA¹⁸

Vitor Gabriel De Andrade SILVA¹⁹

João Vinicius da Silveira DANTAS²⁰

Jamilla Oliveira MEDEIROS²¹

RESUMO

Este artigo analisa o aborto a partir de diferentes perspectivas teóricas, jurídicas e éticas, com enfoque no contexto brasileiro. São discutidas três principais teorias sobre o início da vida: a Teoria Natalista, que considera o nascimento como o marco inicial da vida humana; a Teoria Conceptionista, que defende que a vida começa na concepção; e a Teoria Mista, que propõe um equilíbrio entre os direitos do feto e os da mulher, admitindo o aborto em casos específicos, como estupro ou risco à saúde da gestante. A análise também inclui reflexões do jurista Luís Roberto Barroso, que argumenta que a criminalização do aborto nas primeiras semanas viola princípios constitucionais, como a dignidade da pessoa humana, a autonomia individual e a igualdade de gênero. O texto ainda aborda a relação entre a definição legal de morte encefálica e a doação de órgãos, discutindo como a autonomia e a dignidade devem ser respeitadas tanto no início quanto no fim da vida. Conclui-se que o debate sobre o aborto deve ir além de valores religiosos e morais, considerando suas implicações sociais, econômicas e jurídicas para garantir os direitos fundamentais das mulheres.

Palavras-chave: aborto; direitos das mulheres; dignidade humana; autonomia; teorias da vida; Barroso.

¹⁷ Discente do Curso de Direito. Centro Universitário Natalense – UNICEUNA.

¹⁸ Discente do Curso de Direito. Centro Universitário Natalense – UNICEUNA.

¹⁹ Discente do Curso de Direito. Centro Universitário Natalense – UNICEUNA.

²⁰ Discente do Curso de Direito. Centro Universitário Natalense – UNICEUNA.

²¹ - Graduação em Direito – UFCG, Especialização em Ministério Público, Ordem Jurídica e Cidadania – UNIPÊ, Docente do Curso de Direito, Centro Universitário Natalense. (e-mail: jamilaomedeiros@hotmail.com).

ABSTRACT

This article examines abortion from different theoretical, legal, and ethical perspectives, focusing on the Brazilian context. It discusses three main theories regarding the beginning of life: the Natalist Theory, which sees birth as the starting point of human life; the Conceptionist Theory, which holds that life begins at conception; and the Mixed Theory, which seeks to balance the rights of the fetus and the woman, allowing abortion in specific cases such as rape or health risks to the pregnant woman. The analysis includes reflections from jurist Luís Roberto Barroso, who argues that the criminalization of abortion in early pregnancy violates constitutional principles such as human dignity, personal autonomy, and gender equality. The text also addresses the legal definition of brain death and organ donation, exploring how autonomy and dignity should be respected at both the beginning and end of life. The article concludes that the abortion debate must go beyond religious and moral values, considering its social, economic, and legal implications in order to uphold women's fundamental rights.

Keywords: abortion; women's rights; human dignity; autonomy; theories of life; Barroso.

RESUMEN

Este artículo analiza el aborto desde diferentes perspectivas teóricas, jurídicas y éticas, con énfasis en el contexto brasileño. Se abordan tres teorías principales sobre el inicio de la vida: la Teoría Natalista, que considera que la vida humana comienza solo en el momento del nacimiento; la Teoría Concepcionista, que sostiene que la vida empieza en la concepción; y la Teoría Mixta, que busca un equilibrio entre los derechos del feto y los de la mujer, permitiendo el aborto en casos específicos como violación, riesgo para la salud de la gestante o malformaciones graves del feto. El análisis también incluye las reflexiones del jurista Luís Roberto Barroso, quien argumenta que la criminalización del aborto en las primeras semanas de gestación viola principios constitucionales fundamentales como la dignidad humana, la autonomía personal y la igualdad de género. El texto también examina la definición legal de muerte encefálica y la donación de órganos, destacando la importancia de respetar la autonomía y la dignidad tanto al comienzo como al final de la vida. Se concluye que el debate sobre el aborto debe ir más allá de consideraciones morales o religiosas, incorporando las implicaciones sociales, económicas y legales, para garantizar los derechos fundamentales de las mujeres.

Palabras clave: aborto; derechos de las mujeres; dignidad humana; autonomía; teorías sobre la vida; Barroso.

INTRODUÇÃO

O aborto é um assunto que possui múltiplas facetas e complexidades, levando a sociedade a ponderar sobre questões essenciais relativas à vida, dignidade, direitos humanos e responsabilidades. O debate em torno do aborto é caracterizado por uma acentuada polarização, com opiniões que vão desde a firme defesa do direito da mulher de decidir até a condenação rigorosa do aborto, considerado por alguns como um ato imoral e antiético.

Diante desse cenário, torna-se crucial explorar as diversas teorias e pontos de vista que giram em torno do aborto, com o objetivo de entender as sutilezas e complicações desta questão. Entre as três teorias que se opõem ao aborto, encontram-se a Teoria Natalista, a Teoria Conceptionista e a Teoria Mista. A Teoria Natalista sustenta que a taxa de natalidade é um fator relevante para o desenvolvimento e crescimento de uma sociedade. Por outro lado, a Teoria Conceptionista argumenta que a vida humana se inicia no momento da concepção, ou seja, quando o espermatozoide fertiliza o óvulo, e, portanto, considera o aborto como equivalente ao homicídio. A Teoria Mista, por sua natureza, integra componentes das teorias Natalista e Conceptionista, advogando que o Estado deve levar em conta as particularidades de cada situação antes de determinar se o aborto é aceitável ou não. Esta teoria sugere que o aborto deve ser autorizado em circunstâncias como estupro, incesto, risco à vida da mãe ou na presença de anomalias graves no feto.

O objetivo deste artigo é analisar as diferentes teorias e perspectivas sobre o aborto, com ênfase nas Teorias Natalista, Conceptionista e Mista. Além disso, busca-se examinar as implicações éticas, morais e legais do aborto, bem como as consequências para as mulheres que optam por essa alternativa. O artigo visa contribuir para uma discussão mais aprofundada e respeitosa sobre o tema, apresentando uma visão geral das principais questões e desafios envolvidos.

TEORIAS SOBRE O MOMENTO DO INÍCIO DA VIDA NO BRASIL E PERSPECTIVAS SOBRE O ABORTO.

1. TEORIA NATALISTA

A teoria natalista está relacionada a políticas criadas para incentivar as famílias a terem mais filhos. A ideia por trás disso é que aumentar a população pode trazer benefícios para a economia e para a sociedade, principalmente em países onde o número de nascimentos

vem caindo e a população está envelhecendo. Para tentar reverter esse cenário, os governos costumam oferecer apoio, como ajuda financeira, licença parental estendida, acesso facilitado a creches e outros serviços que tornam a criação dos filhos um pouco mais fácil. Mesmo com boas intenções, esse tipo de política gera discussões.

Uma das principais preocupações é que o crescimento da população pode aumentar a pressão sobre o meio ambiente e os serviços públicos, como saúde, transporte e educação. Além disso, muita gente questiona se essas medidas realmente conseguem mudar a decisão das pessoas de ter ou não filhos, sem contar o debate sobre até que ponto o Estado deve interferir em escolhas tão pessoais. Essas estratégias têm ganhado força em lugares onde a taxa de natalidade está muito baixa e há receio de que falte mão de obra no futuro ou que o sistema de aposentadorias fique insustentável. Mas, para que esse modelo funcione de verdade e seja justo, ele precisa acompanhar as mudanças do mundo atual — levando em conta a realidade econômica, respeitando a liberdade das famílias e garantindo que todos tenham condições dignas para criar seus filhos.

A teoria natalista acredita que a vida humana só começa no momento do nascimento. Ou seja, para quem segue essa linha de pensamento, o feto não seria considerado um ser humano com direitos até que ele nasça. Dentro dessa visão, o aborto não seria um problema ético antes do nascimento, porque o feto ainda não teria os mesmos direitos de uma pessoa. Isso significa que, para os natalistas, o aborto poderia ser permitido sem grandes questões morais. Essa teoria é menos defendida nos debates atuais. Muitas pessoas argumentam que a vida já tem valor dentro do útero, e que é importante pensar no feto de uma forma mais complexa do que apenas esperar o nascimento.

2. TEORIA CONCEPCIONISTA

A teoria concepcionista aborda a ideia de que a vida humana começa no momento da concepção. Ela é construída a partir de diferentes áreas do conhecimento, como filosofia, psicologia e biologia, o que faz dela um tema amplo e complexo. Esse ponto de vista defende que, desde o instante da fecundação, já existe um ser humano em desenvolvimento, e por isso esse momento deve ser valorizado. Isso influencia diretamente debates importantes, como os que envolvem direitos reprodutivos, planejamento familiar e decisões éticas na medicina. Mesmo sendo bastante discutida e ainda atual, a teoria concepcionista também gera controvérsias. Muitas pessoas questionam suas implicações éticas e sociais, especialmente

quando se trata de temas delicados, como o aborto. As opiniões se dividem, e o debate continua aberto. Com os avanços científicos e as transformações sociais que vivemos, essa teoria pode mudar ou ganhar novas interpretações. Ainda assim, ela continua sendo relevante, principalmente quando se pensa em políticas públicas, educação e saúde, onde o valor da vida e os direitos das pessoas estão sempre em pauta.

A teoria concepcionista, por outro lado, acredita que a vida começa no momento da concepção, ou seja, quando o óvulo é fertilizado pelo espermatozoide. Para quem segue essa visão, o feto já tem direito à vida desde esse momento.

3. TEORIA MISTA

A teoria mista é baseada na ideia de combinar diferentes perspectivas para entender de forma mais ampla um problema ou fenômeno. Essa abordagem permite maior flexibilidade, tornando-se mais adaptável às diferentes situações que surgem. Ao integrar abordagens qualitativas e quantitativas, a teoria mista busca oferecer uma visão mais completa, o que é particularmente útil em áreas como saúde, educação e desenvolvimento sustentável, onde os problemas costumam ser complexos e multidimensionais. Embora seja uma ferramenta poderosa, a teoria mista enfrenta desafios, como a complexidade na implementação e a necessidade de uma análise cuidadosa para integrar os diferentes tipos de dados. Além disso, pode ser difícil encontrar o equilíbrio certo entre as abordagens adotadas. No entanto, esses obstáculos também criam espaço para a inovação, estimulando soluções mais criativas e eficazes.

Com o tempo, a teoria mista tem o potencial de se desenvolver, incorporando novas ideias e práticas à medida que as necessidades sociais e científicas mudam. Por isso, ela se mostra uma ferramenta valiosa, não apenas para entender problemas complexos, mas também para propor soluções mais adaptadas às realidades de cada contexto.

A teoria mista tenta equilibrar as duas visões anteriores. Ela reconhece que o feto tem um certo direito à vida, mas também entende que os direitos da mulher precisam ser levados em consideração, especialmente quando se trata de sua saúde e autonomia.

PERSPECTIVAS SOBRE O ABORTO

O aborto é um tema que envolve questões delicadas relacionadas aos direitos humanos, ética médica e à autonomia das mulheres. No Brasil, a legislação permite a prática em três situações específicas: quando há risco à vida da mulher, no caso de anencefalia do feto e quando a gravidez resulta de estupro. No entanto, o debate sobre o aborto vai além da legalidade, abordando também os direitos das mulheres à saúde e à decisão sobre seus próprios corpos.

Apesar da legalização em casos específicos ser um avanço importante para os direitos das mulheres, a efetiva implementação desse direito ainda enfrenta obstáculos. Um desses desafios é a objeção de consciência, quando profissionais de saúde se recusam a realizar o aborto com base em convicções pessoais ou religiosas. Esse fenômeno dificulta o acesso das mulheres ao procedimento, especialmente em regiões mais afastadas ou com recursos médicos limitados.

De acordo com Diniz²², a objeção de consciência não deve ser utilizada de forma indiscriminada, pois isso pode comprometer o direito da mulher a um atendimento médico seguro e adequado. O Estado, portanto, tem a responsabilidade de garantir que a legislação seja cumprida e assegurar que as mulheres tenham acesso a serviços seguros dentro dos parâmetros legais. Isso evidencia um cenário de desigualdade, onde, apesar da legalização, muitas mulheres ainda enfrentam barreiras para exercer plenamente seus direitos reprodutivos.

O ABORTO SOB DIFERENTES LENTES: CONCEPÇÕES SOBRE VIDA, DIREITOS E ÉTICA

Teoria Natalista: A Vida Começa com o Nascimento

A **Teoria Natalista** defende a ideia de que a vida humana começa apenas no momento do nascimento. Para os que sustentam essa teoria, até o nascimento, o feto não seria visto como uma pessoa com direitos plenos. Isso implica que, sob essa visão, o aborto não seria considerado moralmente errado antes do parto, pois o feto ainda não teria status de ser humano com direitos a serem respeitados.

²² DINIZ, Debora. **Aborto: Direito e Ética**. 2016.

Teoria Conceptionista: A Vida Começa na Concepção

A **Teoria Conceptionista**, por outro lado, defende que a vida começa no momento da concepção, ou seja, no instante em que o óvulo é fertilizado. De acordo com essa teoria, o feto já seria uma pessoa com direitos desde a concepção, e, portanto, o aborto seria visto como uma violação desse direito à vida. Essa posição é frequentemente apoiada por ideologias que enfatizam a sacralidade da vida desde os primeiros momentos da gestação.

Teoria Mista: Buscando Equilíbrio Entre os Direitos

A **Teoria Mista** procura equilibrar os direitos do feto e da mulher, reconhecendo que ambos têm direitos legítimos, mas que em determinadas situações esses direitos podem ser ponderados. Defensores dessa teoria sugerem que o aborto deve ser permitido em circunstâncias específicas, como quando a gravidez coloca em risco a vida da mulher, quando o feto possui malformações graves ou quando a gravidez resulta de violência, como no caso de estupro. Essa abordagem tenta adaptar a legalização do aborto às realidades e necessidades de cada caso, buscando um equilíbrio ético entre os direitos envolvidos.

LEI DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS

A Lei nº 9.434/1997 trata da doação e transplante de órgãos no Brasil, garantindo que todo o processo seja feito de maneira ética, legal e segura para todos. O transplante é quando uma pessoa recebe um órgão saudável de outra, podendo ser de alguém vivo ou falecido, quando o órgão original não funciona mais.

Pessoa viva: A pessoa pode doar um órgão, como um rim ou parte do fígado, para alguém que precisa. Essa doação é feita de forma voluntária e com a pessoa sabendo dos riscos e do processo.

Pessoa falecida: Quando uma pessoa morre de morte encefálica, a família pode ser convidada a autorizar a doação dos órgãos, que pode salvar várias vidas. O governo organiza a distribuição dos órgãos com base em critérios como:

Urgência: Quem está em estado crítico e precisa do transplante para sobreviver tem prioridade. **Compatibilidade:** O órgão deve ser compatível com o receptor, como tipo sanguíneo, por exemplo. **Tempo de espera:** Quem está esperando por mais tempo pode ter

prioridade. A Lei nº 9.434/1997 estabelece as normas para que o processo seja justo, transparente e seguro, tanto para os doadores quanto para os receptores.

O PAPEL DO SISTEMA NACIONAL DE TRANSPLANTES (SNT)

O SNT é um órgão do governo brasileiro que coordena todo o processo de transplante de órgãos no país. Ele organiza a fila de espera, realiza a distribuição dos órgãos doados e garante que os critérios de prioridade sejam respeitados. O SNT também realiza campanhas de conscientização sobre a doação de órgãos e monitora os resultados dos transplantes para garantir que sejam realizados com segurança e eficácia.

Além disso, o SNT trabalha em parceria com hospitais e clínicas para garantir que as equipes médicas estejam bem preparadas para realizar os transplantes e que a infraestrutura necessária esteja disponível.

ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

A Lei nº 9.434/1997 tem uma forte base ética. Por exemplo, ela proíbe a comercialização de órgãos, o que é um problema grave em vários países. No Brasil, não se pode vender ou comprar órgãos, e qualquer prática relacionada à comercialização é tratada como crime. Isso é uma das maneiras de garantir que a doação seja feita de forma voluntária e altruísta, sem pressões ou interesses financeiros.

A lei também garante que o processo seja transparente, para que as pessoas possam confiar no sistema. Todos os procedimentos são registrados e monitorados pelo SNT, e os órgãos de saúde pública fazem auditorias para garantir que as normas sejam cumpridas.

MORTE ENCEFÁLICA: COMO É FEITO O DIAGNÓSTICO NO BRASIL

A morte encefálica acontece quando o cérebro e o tronco cerebral param de funcionar de forma irreversível. Isso significa que, mesmo que a pessoa esteja conectada a aparelhos que mantêm o coração batendo, ela já não tem mais atividade cerebral. Nesse caso, a pessoa é

considerada clinicamente e legalmente morta. No Brasil, o diagnóstico é feito com muito rigor, seguindo a Lei nº 9.434/1997 (Lei de Transplantes) e a Resolução CFM nº 2.173/2017.

O QUE TORNA A MORTE CEREBRAL E A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTE DE NOSSA CULTURA

A compreensão da morte encefálica como o fim definitivo da vida surgiu com os avanços médicos e o uso de aparelhos que mantêm o corpo funcionando artificialmente. Isso abriu caminho para que a doação de órgãos fosse vista como uma possibilidade real de ajudar outras pessoas, mesmo após a morte.

Com o tempo, leis específicas, como a Lei de Transplantes no Brasil, e campanhas de conscientização tornaram o tema mais próximo da população. Além disso, muitas religiões e culturas passaram a apoiar a doação como um gesto de solidariedade e compaixão. Assim, tanto a morte cerebral quanto a doação de órgãos passaram a ser reconhecidas socialmente como práticas importantes, que expressam cuidado com o próximo e respeito à vida.

CONTRADIÇÃO DOS DIREITOS DA MORTE ENCEFÁLICA AO EXAME DE GALENO

A contradição entre a visão tradicional representada pelo Exame de Galeno e a abordagem moderna da morte encefálica surge principalmente porque, embora o corpo de uma pessoa com morte encefálica possa ser mantido vivo artificialmente, não há mais atividade cerebral. Isso cria uma situação ambígua, onde o corpo não demonstra os sinais de morte clássica, como a parada do coração e a cessação da respiração, mas, ao mesmo tempo, não há mais funcionamento cerebral, o que implica que a pessoa já não está mais viva no sentido mais fundamental da palavra.

Esse dilema ético e filosófico leva a profundas reflexões sobre a natureza da vida e da morte, desafiando as antigas concepções de que a morte ocorre apenas com a parada do coração e da respiração. No entanto, a introdução da morte encefálica trouxe um consenso

médico que a define como a verdadeira morte, considerando o cérebro como o órgão central responsável por todas as funções vitais essenciais à vida.

A Visão de Barroso sobre a Morte Encefálica e o Exame de Galeno:

Barroso tem uma cosmovisão que destaca que a morte encefálica representa um avanço do entendimento técnico sobre o fim da vida, pois, enquanto o Exame de Galeno se baseava apenas na cessação das funções corporais visíveis (como os batimentos cardíacos e a respiração), a morte encefálica permite uma compreensão mais científica e precisa, associando a morte à parada irreversível das funções cerebrais, especialmente do tronco encefálico, que é responsável por funções vitais, como a respiração.

No entanto, a transição entre esses dois conceitos cria contradições jurídicas e éticas. A primeira é a dificuldade de adaptar a definição de morte, que agora é mais centrada no cérebro, à realidade das práticas jurídicas e sociais. A morte encefálica, apesar de ser considerada irreversível, é um conceito que pode ser contrariado por tecnologias que mantêm os órgãos do corpo funcionando artificialmente, o que gera uma tensão entre a biologia e o direito.

A Morte como ela é: Dignidade e Autonomia Individual no Final da Vida de Luís Roberto Barroso

A partir da visão do jurista e ministro do STF Luís Roberto Barroso, podemos compreender que discutir a morte encefálica e a doação de órgãos não é apenas falar sobre medicina, mas também sobre ética, direito e humanidade. Respeitar a dignidade e a autonomia da pessoa no final da vida é um passo essencial para uma sociedade que valoriza a liberdade e reconhece a morte não como fracasso, mas como parte natural e consciente da existência. Barroso destaca que a vida, para ser verdadeiramente respeitada, precisa ter significado. Manter um corpo funcionando artificialmente, sem qualquer atividade cerebral ou consciência, não pode ser confundido com preservar a vida. Nesses casos, o reconhecimento da morte encefálica como critério legal e médico de falecimento permite que se interrompam intervenções fúteis e se respeite a realidade biológica e humana da morte.

No centro desse debate está o princípio da autonomia o direito de cada pessoa a tomar decisões sobre seu próprio corpo, inclusive no momento da morte. Para Barroso, garantir esse direito é uma forma de proteger a dignidade da pessoa humana, que não deve ser violada nem mesmo nos instantes finais da existência.

A discussão proposta por Barroso vai além da teoria: ela convida a sociedade a enfrentar a morte com honestidade, respeito e empatia. Ao aceitar que morrer faz parte da vida, podemos transformar o fim em um ato de cuidado com o outro e conosco.

Barroso baseia sua posição no que ele chama de um enfoque constitucional dos direitos fundamentais. Para ele, a criminalização do aborto nas primeiras semanas da gestação viola diretamente três pilares da Constituição Federal de 1988, com a Dignidade da pessoa humana, Autonomia pessoal, Igualdade de gênero.

DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

A dignidade é um valor central da Constituição. Barroso entende que obrigar uma mulher a manter uma gravidez indesejada, especialmente quando está em condição de vulnerabilidade social, viola esse princípio.

A mulher deixa de ser tratada como sujeito de direitos, passando a ser apenas um meio para um fim biológico, ou seja, uma incubadora, nas palavras de alguns juristas. Isso despersonaliza a mulher e ignora sua individualidade, seu sofrimento e sua história.

AUTONOMIA PESSOAL

A autonomia é o direito de cada indivíduo de fazer escolhas sobre sua própria vida e seu corpo, desde que isso não cause danos diretos a outros. Barroso defende que a decisão de levar adiante ou não uma gestação deve ser da mulher e não do Estado, da Igreja ou da sociedade. Essa liberdade reprodutiva é essencial para que a mulher construa seu projeto de vida com base em suas próprias crenças, capacidades e condições. Impedi-la de decidir sobre a maternidade é tratá-la como um ser incapaz de decidir sobre si mesma.

IGUALDADE DE GÊNERO

Barroso também aponta que a criminalização do aborto aprofundaria a desigualdade entre homens e mulheres. Enquanto o homem não carrega fisicamente a gravidez nem sofre sanções legais por ela, a mulher arca sozinha com os riscos, julgamentos e punições. Além disso, ele destaca que as mulheres mais afetadas pela criminalização são as pobres, negras e periféricas, que não têm acesso a clínicas seguras ou atendimento médico adequado. Isso torna o aborto um tema de justiça social e igualdade material, e não apenas de moralidade.

CONCLUSÃO

O aborto é um tema que gera intensos debates, com várias dimensões éticas, morais e legais. No Brasil, as teorias que defendem diferentes entendimentos sobre o início da vida como as Teorias Natalista, Conceptionista e Mista – ilustram as variadas perspectivas sobre os direitos do feto e da mulher. Essas visões não apenas tratam de quando a vida começa, mas também das questões de dignidade, direitos e responsabilidades envolvidas na decisão de interromper ou não uma gestação.

As abordagens, como a Teoria Mista, tentam fazer uma mediação entre os direitos da mulher e a proteção da vida do feto, buscando um equilíbrio que permita considerar o contexto de cada situação. Essas teorias nos ajudam a compreender as diferentes perspectivas, mas também revelam os desafios de se chegar a um consenso sobre um tema tão complexo e sensível. A análise de Luís Roberto Barroso sobre a questão do aborto coloca em evidência os princípios constitucionais fundamentais, como a dignidade humana, a autonomia da mulher e a igualdade de gênero. O jurista defende que criminalizar o aborto, especialmente nas primeiras semanas de gestação, viola esses direitos essenciais, pois impede a mulher de tomar decisões sobre sua própria vida e saúde. Além disso, ele destaca como a criminalização pode agravar a desigualdade social, afetando principalmente as mulheres mais vulneráveis, como as que vivem em situações de pobreza e marginalização.

Em resumo, a reflexão sobre o aborto deve ir além de discussões morais e religiosas, levando em consideração as implicações legais, sociais e econômicas que afetam as mulheres. O direito de escolher sobre o próprio corpo deve ser reconhecido como um princípio fundamental para a construção de uma sociedade mais justa, onde a dignidade e a autonomia das mulheres sejam respeitadas.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Luís Roberto. **A morte como ela é: dignidade e autonomia individual no final da vida.** *Revista de Direito Constitucional e Internacional*, v. 11, n. 44, 2010.

BARROSO, Luís Roberto. **A moradia e o direito fundamental à dignidade da pessoa humana.** 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2017.

BRASIL. Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997. **Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento.** Diário Oficial da União, 4 fev. 1997.

BRASIL. Resolução CFM nº 2.173, de 15 de setembro de 2017. **Dispõe sobre os critérios para a definição de morte encefálica e o diagnóstico da morte encefálica no Brasil.** Conselho Federal de Medicina, 2017.

DINIZ, Debora. **Aborto: Direito e Ética.** *Revista Brasileira de Bioética*, v. 16, n. 2, 2016.

FARIA, Roberto. **O direito ao aborto no Brasil: análise da legislação e da jurisprudência.** *Revista Brasileira de Ciências Criminais*, v. 33, n. 141, 2016.

GOMES, Maria Berenice. **Aborto e direitos humanos: a luta por autonomia feminina.** *Revista de Direito e Gênero*, v. 14, n. 1, 2018.

PEREIRA, Mônica. **Aborto e os direitos das mulheres: uma análise sob a ótica da Constituição Federal de 1988.** *Revista de Direito Constitucional*, v. 23, n. 88, 2019.

SOARES, Aline L. **O aborto no Brasil: entre a legalidade e a criminalização.** *Revista Brasileira de Saúde Pública*, v. 50, n. 3, 2020.

**A APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA COOPERAÇÃO NO NOVO
CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL**
*THE APPLICATION OF THE PRINCIPLE OF COOPERATION IN THE
NEW CODE OF CIVIL PROCEDURE*
*LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE COOPERACIÓN EN EL NUEVO
CÓDIGO DE PROCESO CIVIL*

Francisco Sinderley de OLIVEIRA²³

João Maria Gomes da COSTA²⁴

Maria Aparecida e SILVA²⁵

Paulo Sérgio Souza e SILVA²⁶

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar a aplicação do princípio da cooperação no âmbito do Novo Código de Processo Civil brasileiro, enfatizando sua importância para a efetividade e democratização do processo. A metodologia adotada é a pesquisa bibliográfica, fundamentada em autores consagrados da área jurídica e na legislação vigente, especialmente o artigo 6º do CPC/2015. O estudo percorre aspectos conceituais, normativos e práticos do princípio, demonstrando como ele influencia a postura das partes e do juiz, promovendo uma atuação colaborativa entre os sujeitos processuais. Os resultados apontam que a cooperação processual representa um avanço na busca por uma justiça mais equânime, afastando a lógica meramente adversarial. A conclusão evidencia que, embora o princípio já esteja normatizado, sua efetiva implementação ainda depende de mudanças culturais e institucionais no sistema de justiça. Este trabalho reforça a relevância do tema para a construção de um processo mais participativo, em sintonia com os valores constitucionais da boa-fé, lealdade e dignidade das partes.

Palavras-chave: Código de Processo Civil. Cooperação. Processo democrático. Princípios constitucionais.

²³ Discente do Curso de Direito. Centro Universitário Natalense – UNICEUNA.

²⁴ Discente do Curso de Direito. Centro Universitário Natalense – UNICEUNA.

²⁵ Discente do Curso de Direito. Centro Universitário Natalense – UNICEUNA.

²⁶ Graduação em Segurança Pública/APMRN, Graduação em Direito/ FAL, Graduação em Gestão em segurança pública – Escola da Assembleia, Especialização em Direito e Processo do Trabalho/ UNP, Especialização em Direito Processual Civil/ UNP, Especialização em Andamento em Gestão de Segurança Pública e Cidadania/ EAL. Docente do Curso de Direito, Centro Universitário Natalense. (E-mail: pauloexjure@gmail.com)

ABSTRACT

This paper aims to analyze the application of the principle of cooperation under the Brazilian New Code of Civil Procedure, emphasizing its relevance to procedural effectiveness and democratization. The adopted methodology is bibliographic research based on renowned legal scholars and current legislation, especially Article 6 of CPC/2015. The study explores conceptual, normative, and practical aspects of the principle, showing how it influences the conduct of both parties and judges by encouraging collaborative engagement throughout the proceedings. The results indicate that procedural cooperation is a significant step towards a more equitable justice system, moving away from a strictly adversarial logic. The conclusion highlights that, although the principle is already codified, its full implementation still requires cultural and institutional changes within the judiciary. This paper reinforces the importance of cooperation for building a participatory legal process aligned with constitutional values such as good faith, fairness, and human dignity.

Keywords: Civil Procedure Code. Cooperation. Democratic process. Constitutional principles.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo analizar la aplicación del principio de cooperación en el marco del Nuevo Código de Proceso Civil brasileño, destacando su importancia para la eficacia y democratización del proceso. La metodología adoptada fue la investigación bibliográfica, basada en autores reconocidos del ámbito jurídico y en la legislación vigente, especialmente en el artículo 6º del CPC/2015. La investigación recorre los aspectos conceptuales, normativos y prácticos del principio, demostrando cómo influye en la conducta de las partes y del juez, fomentando una actuación colaborativa entre los sujetos procesales. Los resultados revelan que la cooperación procesal representa un avance hacia una justicia más equitativas, alejándose de una lógica estrictamente adversarial. La conclusión muestra que, aunque el principio esté normatizado, su implementación efectiva aún requiere transformaciones culturales e institucionales en el sistema judicial. Este trabajo refuerza la relevancia del principio para construir un proceso más participativas, en sintonía con los valores constitucionales de buena fe, lealtad y dignidad humana.

Palabras clave: Código de Proceso Civil. Cooperación. Proceso democrático. Principios constitucionales.

INTRODUÇÃO

O Novo Código de Processo Civil (Lei nº 13.105/2015), ao substituir o antigo CPC de 1973, trouxe profundas inovações estruturais e principiológicas, sendo uma das mais

relevantes a consagração expressa do princípio da cooperação. Tal princípio, previsto no artigo 6º da norma, estabelece que todos os sujeitos do processo – juízes, advogados, partes e membros do Ministério Público – devem atuar de forma colaborativa para alcançar uma decisão de mérito justa e eficaz dentro de um prazo razoável. A adoção dessa diretriz representa um rompimento com a tradição excessivamente adversarial do processo, propondo uma lógica baseada em diálogo, transparência e corresponsabilidade²⁷.

Nesse contexto, a cooperação processual não pode ser vista como mera formalidade ou apelo retórico, mas sim como um imperativo que permeia a condução do processo. Autores como Bueno²⁸ e Neves²⁹ destacam que a aplicação prática desse princípio exige do juiz uma postura ativa na condução equilibrada dos atos processuais, ao mesmo tempo em que impõe às partes o dever de atuar com lealdade e boa-fé. O processo, então, passa a ser compreendido como um espaço de construção coletiva da decisão, o que amplia a legitimidade e a aceitação das sentenças.

Ainda que o texto normativo já discipline a cooperação como valor estruturante do processo civil, o que se observa na prática forense é, muitas vezes, a manutenção de posturas tradicionalistas que privilegiam o litígio em detrimento da construção conjunta de soluções. Conforme aponta Oliveira³⁰, há uma lacuna entre a teoria jurídica e a realidade dos tribunais, o que reforça a importância de estudos que analisem os obstáculos e as possibilidades de efetivação dessa diretriz. Dall'Olio³¹ também salienta que a omissão dos sujeitos do processo diante desse princípio compromete a função pedagógica e democrática da jurisdição.

Justifica-se, portanto, a realização deste estudo diante da necessidade de compreender como o princípio da cooperação vem sendo incorporado na dinâmica processual contemporânea, considerando os desafios de sua implementação no contexto jurídico brasileiro. Embora haja um avanço normativo, há de se questionar: até que ponto os operadores do direito estão preparados para adotar uma postura verdadeiramente cooperativa nos processos judiciais?

²⁷ DIDIER JR., Fredie. **Curso de direito processual civil: introdução ao direito processual civil e processo de conhecimento**. 2016.

²⁸ BUENO, Cássio Scarpinella. **Manual de direito processual civil**. 2019.

²⁹ NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Novo Código de Processo Civil comentado: artigo por artigo**. 2017.

³⁰ OLIVEIRA, Marcelo Ribeiro de. **O princípio da cooperação no novo Código de Processo Civil como fonte de deveres da comunidade comunicativa e instrumento de vedação ao abuso dos direitos processuais**. 2016.

³¹ DALL'OLIO, Gustavo. **Cooperação no processo civil: abrangência e consequências da omissão do juiz, partes e terceiros**. 2021.

O objetivo geral deste trabalho é analisar, de forma crítica e reflexiva, a aplicação do princípio da cooperação no Novo Código de Processo Civil. Como objetivos específicos, pretende-se identificar os fundamentos teóricos do princípio, examinar sua previsão legal e discutir os impactos da sua aplicação no cotidiano forense. Também se busca mapear as dificuldades enfrentadas por juízes e advogados na efetivação dessa diretriz e apontar caminhos possíveis para sua consolidação prática.

A metodologia utilizada é a pesquisa bibliográfica, com base na análise de obras doutrinárias, legislações e artigos científicos que tratam diretamente do tema, selecionados a partir de critérios de relevância e atualidade. Os descritores adotados incluem: “princípio da cooperação”, “processo civil”, “CPC/2015” e “democracia processual”. Foram incluídos textos que abordam aspectos teóricos, normativos e práticos da cooperação no processo civil brasileiro, priorizando publicações dos últimos dez anos. Foram excluídos documentos meramente opinativos ou sem respaldo acadêmico, garantindo, assim, a credibilidade das fontes utilizadas. A pesquisa foi conduzida em plataformas como SciELO, Google Acadêmico e na legislação vigente.

DESENVOLVIMENTO

A entrada em vigor do Novo Código de Processo Civil (CPC) em 2015 trouxe consigo uma série de mudanças significativas, sendo o princípio da cooperação uma das mais emblemáticas. Estabelecido no artigo 6º da nova legislação, esse princípio não apenas altera a maneira como os sujeitos do processo devem se comportar, mas também exige uma verdadeira transformação cultural dentro do sistema judiciário. Trata-se de uma ruptura com o modelo tradicional, baseado na disputa, e de uma aproximação com uma concepção processual mais dialógica e colaborativa³².

No plano teórico, o princípio da cooperação não é um conceito novo, mas sua positivação no ordenamento jurídico brasileiro representa um avanço importante. Desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, os valores da boa-fé, da ampla defesa e do contraditório já vinham sendo destacados como norteadores do processo. O CPC/2015, ao

³² DIDIER JR., Fredie. **Curso de direito processual civil: introdução ao direito processual civil e processo de conhecimento**. 2016.

incorporar expressamente o princípio da cooperação, fortalece essa orientação, dando-lhe concretude e aplicabilidade prática³³. A norma impõe a todos os sujeitos do processo o dever de agir de forma colaborativa, em busca de uma solução justa, célere e eficaz.

A efetivação desse princípio, no entanto, não depende apenas da existência de dispositivos legais. Requer, sobretudo, uma mudança de postura dos operadores do direito. Juízes, advogados e membros do Ministério Público precisam abandonar práticas autoritárias ou meramente formais para adotar uma atuação mais transparente, dialógica e orientada ao consenso. Como observa Neves³⁴, o princípio da cooperação não significa abdicar do contraditório ou da imparcialidade judicial, mas sim reconhecer que o processo é uma construção coletiva, e que a justiça só se realiza plenamente quando todos participam de sua formulação.

O juiz, dentro dessa nova lógica, deixa de ser um mero espectador ou árbitro e passa a atuar como um verdadeiro condutor do processo, com o dever de esclarecer as partes, indicar eventuais vícios e estimular comportamentos colaborativos. A atuação judicial, nesse contexto, é proativa, mas sem abrir mão da imparcialidade. O objetivo é garantir que as partes tenham condições reais de exercer seus direitos, corrigindo assimetrias e assegurando a efetividade do devido processo legal³⁵. Isso implica, por exemplo, a adoção de medidas como a concessão de prazos razoáveis, a realização de audiências de conciliação eficazes e a vedação de decisões-surpresa.

O artigo 10 do CPC/2015, que proíbe a decisão judicial com base em fundamento não debatido pelas partes, é um reflexo direto dessa nova mentalidade cooperativa. A regra visa proteger o contraditório, entendendo-o não apenas como direito de ser ouvido, mas como direito de influenciar o conteúdo da decisão. Oliveira³⁶ argumenta que essa perspectiva amplia o espaço democrático dentro do processo, pois reconhece o papel ativo das partes na construção da verdade judicial. Já não se trata apenas de cumprir etapas formais, mas de permitir uma atuação participativa e dialogada em todas as fases do litígio.

³³ BUENO, Cássio Scarpinella. **Manual de direito processual civil**. 2019.

³⁴ NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Novo Código de Processo Civil comentado: artigo por artigo**. 2017.

³⁵ CÂMARA, Alexandre Freitas. **O processo como "comunidade de trabalho" e o princípio da cooperação**. 2015.

³⁶ OLIVEIRA, Marcelo Ribeiro de. **O princípio da cooperação no novo Código de Processo Civil como fonte de deveres da comunidade comunicativa e instrumento de vedação ao abuso dos direitos processuais**. 2016.

Contudo, a transição do modelo tradicional para um modelo cooperativo enfrenta resistências. Há uma cultura jurídica consolidada em práticas formais, litigiosas e hierarquizadas. Muitos profissionais ainda veem a cooperação com desconfiança, como se fosse uma ameaça à autonomia do juiz ou à estratégia processual das partes. Dall'Olio³⁷ aponta que essa resistência não se limita à esfera prática, mas se estende também ao ensino jurídico, onde a lógica adversarial ainda prevalece. A formação dos juristas precisa, portanto, ser repensada, para que novos profissionais sejam capazes de incorporar e valorizar os princípios do processo democrático.

Além disso, a cooperação não se restringe às relações entre juiz e partes. Ela deve orientar também a conduta entre advogados, promotores e demais participantes do processo. A lealdade, a boa-fé e o respeito mútuo são elementos indispensáveis para que o processo funcione de maneira eficiente. Barreiros³⁸ lembra que o princípio da cooperação possui raízes constitucionais, estando diretamente ligado à dignidade da pessoa humana e à construção de um processo justo. Isso significa que qualquer comportamento que atente contra esses valores, mesmo que formalmente legítimo, deve ser revisto à luz do novo paradigma.

Nesse sentido, a cooperação não deve ser confundida com conivência ou omissão. Pelo contrário, ela exige vigilância ética e responsabilidade de todos os envolvidos. Quando uma das partes atua de forma desleal ou com intenção de manipular o curso do processo, cabe aos demais sujeitos – inclusive o juiz – reagirem com firmeza, aplicando os instrumentos previstos na legislação, como a litigância de má-fé. Fontana³⁹ destaca que a cooperação é um dever jurídico, e não uma escolha facultativa, sendo sua inobservância passível de sanção processual.

Outro aspecto importante a ser considerado é o impacto da cooperação sobre os meios alternativos de resolução de conflitos. O CPC/2015 valoriza expressamente a conciliação e a mediação, reconhecendo que, em muitos casos, a solução consensual é mais adequada e efetiva que a sentença imposta. O ambiente cooperativo favorece a autocomposição, na medida em que estimula o diálogo e reduz a animosidade entre as partes. Castro⁴⁰ argumenta

³⁷ DALL'OLIO, Gustavo. **Cooperação no processo civil: abrangência e consequências da omissão do juiz, partes e terceiros**. 2021.

³⁸ BARREIROS, Lorena Miranda Santos. **Fundamentos constitucionais do princípio da cooperação processual**. 2013.

³⁹ FONTANA, Rafael. **O princípio da cooperação no novo Código de Processo Civil/2015**. 2019.

⁴⁰ CASTRO, Thiago. **Princípio da cooperação construirá nova cultura processual**. 2015.

que o novo modelo processual aproxima o Judiciário de uma cultura de paz, na qual o litígio dá lugar à construção compartilhada da solução.

A doutrina portuguesa, que serviu de inspiração para diversos dispositivos do CPC brasileiro, também reforça essa lógica. O artigo 7º do Código de Processo Civil português estabelece que todos os sujeitos do processo devem cooperar para que se alcance, com brevidade e eficácia, uma solução justa do litígio. Charlot e Machado⁴¹ exploram a ideia de que essa cooperação está ancorada no princípio jurídico da fraternidade, propondo um processo civil mais humanizado e voltado à solidariedade. Essa abordagem dialoga com os valores constitucionais brasileiros e aponta para uma redefinição do papel do direito processual.

A atuação cooperativa também pode ser observada nos deveres do juiz previstos no artigo 139 do CPC/2015. Dentre eles, destaca-se o dever de promover a solução consensual dos conflitos, de zelar pela duração razoável do processo e de garantir o contraditório substancial. Esses deveres reforçam a centralidade do juiz como agente facilitador do diálogo e da justiça. Didier Jr.⁴² salienta que o magistrado não pode mais se omitir diante de condutas que comprometam a paridade de armas ou a boa-fé processual. Cabe a ele equilibrar as forças em jogo e orientar o processo conforme os princípios constitucionais.

A consolidação do princípio da cooperação não pode ser compreendida sem observar seus efeitos práticos nos procedimentos judiciais cotidianos. Um exemplo claro disso é a necessidade de comunicação prévia antes da prática de determinados atos processuais. Situações em que o magistrado determina, de ofício, providências sem oportunizar manifestação das partes são incompatíveis com a lógica cooperativa. Nesse ponto, o artigo 10 do CPC atua como um complemento direto ao artigo 6º, garantindo o contraditório substancial como expressão da cooperação⁴³. Essa prática evita decisões surpresas e assegura um ambiente processual mais equitativo.

Ainda que haja dispositivos legais claros, a efetivação do princípio encontra limitações práticas. Entre elas, destaca-se o grande volume de processos que tramitam no sistema

⁴¹ CHARLOT, Yan Wagner Cápua da Silva; MACHADO, Carlos Augusto Alcântara. **Cooperação no novo Código de Processo Civil e princípio jurídico da fraternidade**. 2019.

⁴² DIDIER JR., Fredie. **Curso de direito processual civil: introdução ao direito processual civil e processo de conhecimento**. 2016.

⁴³ NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Novo Código de Processo Civil comentado: artigo por artigo**. 2017.

judiciário brasileiro. Esse fator, por si só, compromete a atuação mais individualizada e colaborativa por parte dos magistrados. No entanto, essa realidade não deve ser justificativa para o descumprimento dos deveres processuais. Oliveira⁴⁴ defende que a sobrecarga do Judiciário, embora real, precisa ser enfrentada com reformas estruturais e com a adoção de uma cultura que valorize a comunicação clara e o engajamento entre os atores processuais.

Outro obstáculo comum é a resistência de advogados que, por estratégia, preferem não dialogar abertamente com a parte contrária, mantendo uma postura de disputa rígida. Essa prática, apesar de ainda comum, esvazia o potencial transformador do processo cooperativo. Segundo Dall'Olio⁴⁵, a formação jurídica tradicional ainda está fortemente ancorada em uma lógica de confronto, onde a vitória importa mais que a justiça da solução. Para superar esse desafio, é fundamental investir na formação continuada dos profissionais do direito, promovendo cursos e debates que estimulem a compreensão do processo como instrumento de pacificação social.

O Ministério Público e a Defensoria Pública, por sua vez, têm papel essencial na concretização desse princípio. A atuação desses órgãos deve estar alinhada à construção de uma jurisdição acessível e participativa. Fontana⁴⁶ menciona que, especialmente nos processos que envolvem populações vulneráveis, a cooperação é elemento-chave para garantir a igualdade de condições. A ausência de um dos sujeitos ou a falta de preparo de um dos lados deve ser compensada com iniciativas colaborativas, sem que isso comprometa a imparcialidade do juiz. A busca por equilíbrio entre as partes é, portanto, condição para que o princípio da cooperação se concretize com justiça.

A tecnologia também pode funcionar como aliada da cooperação no processo civil. A informatização dos autos, a realização de audiências virtuais e o uso de sistemas de intimação eletrônica, quando bem utilizados, favorecem a transparência e o engajamento das partes. Contudo, essas ferramentas devem ser acompanhadas de garantias de acessibilidade e compreensão por parte de todos os envolvidos. Como lembra Barreiros⁴⁷, a cooperação não

⁴⁴ OLIVEIRA, Marcelo Ribeiro de. **O princípio da cooperação no novo Código de Processo Civil como fonte de deveres da comunidade comunicativa e instrumento de vedação ao abuso dos direitos processuais**. 2016.

⁴⁵ DALL'OLIO, Gustavo. **Cooperação no processo civil: abrangência e consequências da omissão do juiz, partes e terceiros**. 2021.

⁴⁶ FONTANA, Rafael. **O princípio da cooperação no novo Código de Processo Civil/2015**. 2019.

⁴⁷ BARREIROS, Lorena Miranda Santos. **Fundamentos constitucionais do princípio da cooperação processual**. 2013.

pode estar restrita a quem tem domínio técnico; ela deve incluir e respeitar as limitações de cada participante do processo. Nesse sentido, promover acessibilidade tecnológica é parte essencial da realização de um processo efetivamente cooperativo.

Outro ponto relevante é o impacto do princípio da cooperação sobre o tempo de duração do processo. Em um primeiro momento, pode-se pensar que o estímulo ao diálogo e à ampla participação poderia tornar o trâmite mais demorado. No entanto, experiências têm mostrado o contrário: processos conduzidos de forma colaborativa tendem a apresentar menos incidentes, menos recursos protelatórios e maior aceitação das decisões. Castro⁴⁸ observa que a confiança gerada entre os sujeitos processuais contribui para a estabilidade das decisões, reduzindo a litigiosidade e favorecendo soluções consensuais mais duradouras.

A doutrina também aponta que o princípio da cooperação possui implicações na própria formação da jurisprudência. A interpretação cooperativa das normas processuais incentiva os tribunais a valorizarem o contexto de cada caso concreto, abandonando soluções automáticas ou padronizadas. Esse movimento reforça o papel do juiz como mediador das expectativas sociais e garante maior efetividade à tutela jurisdicional. Câmara⁴⁹ argumenta que a aplicação do princípio da cooperação transforma o processo em um verdadeiro espaço de escuta e de ponderação, no qual a autoridade judicial é exercida com responsabilidade e sensibilidade.

Em relação às partes litigantes, o dever de cooperação impõe um comportamento processual compatível com os fins do processo. Litigar com lealdade, cumprir os prazos, evitar manobras protelatórias e respeitar o contraditório são atitudes que refletem a adesão ao modelo cooperativo. Quando uma parte age com dolo, má-fé ou abuso de direito, ela compromete não apenas a própria imagem no processo, mas também a efetividade da prestação jurisdicional como um todo. Nesse aspecto, o CPC prevê sanções adequadas, como a imposição de multa por litigância de má-fé, o que reforça a seriedade do compromisso com a colaboração⁵⁰.

⁴⁸ CASTRO, Thiago. **Princípio da cooperação construirá nova cultura processual**. 2015.

⁴⁹ CÂMARA, Alexandre Freitas. **O processo como "comunidade de trabalho" e o princípio da cooperação**. 2015.

⁵⁰ DIDIER JR., Fredie. **Curso de direito processual civil: introdução ao direito processual civil e processo de conhecimento**. 2016.

Ao se observar a trajetória histórica do processo civil brasileiro, percebe-se que a cooperação não era um princípio explicitamente reconhecido até o advento do CPC/2015. A redação anterior priorizava a formalidade e a hierarquia rígida, delegando ao juiz um papel centralizador e às partes, uma função quase passiva. Com a nova codificação, a ideia de que o processo é uma atividade compartilhada passou a ganhar força. Esse entendimento é essencial para o funcionamento do Estado Democrático de Direito, pois o processo não pode ser visto apenas como um instrumento técnico, mas como um espaço de realização de direitos fundamentais⁵¹.

A integração do princípio da cooperação à lógica constitucional também tem reflexos importantes na interpretação das normas. Os dispositivos processuais passam a ser compreendidos sob a ótica da efetividade, da participação e da justiça substancial. Isso significa que, diante de lacunas ou ambiguidades, o intérprete deve optar pela solução que melhor promova a interação entre os sujeitos e a obtenção do resultado justo. Oliveira⁵² ressalta que essa orientação valoriza a razoabilidade, a proporcionalidade e o diálogo, distanciando-se da aplicação mecânica da lei. Trata-se de uma postura hermenêutica mais sensível e comprometida com os valores democráticos.

É nesse contexto que a cooperação se transforma em uma verdadeira diretriz de conduta para todos os envolvidos. Ela atua como uma espécie de fio condutor que orienta os atos processuais, mesmo quando não mencionada expressamente. Em demandas complexas, por exemplo, o dever de esclarecer fatos obscuros, apresentar provas com antecedência e colaborar com o esclarecimento da controvérsia passa a ser uma obrigação compartilhada. Dall'Olio⁵³ observa que essa obrigação fortalece o contraditório e torna o processo mais eficiente, evitando desperdício de tempo e recursos públicos.

A cooperação também repercute diretamente na chamada “teoria da decisão judicial”. Uma sentença construída em ambiente cooperativo tende a ser mais legítima, mais clara e mais aceita pelas partes. Isso ocorre porque, ao longo do processo, todos os argumentos foram ouvidos, todos os elementos foram compartilhados e os sujeitos participaram ativamente da

⁵¹ CÂMARA, Alexandre Freitas. **O processo como "comunidade de trabalho" e o princípio da cooperação**. 2015.

⁵² OLIVEIRA, Marcelo Ribeiro de. **O princípio da cooperação no novo Código de Processo Civil como fonte de deveres da comunidade comunicativa e instrumento de vedação ao abuso dos direitos processuais**. 2016.

⁵³ DALL'OLIO, Gustavo. **Cooperação no processo civil: abrangência e consequências da omissão do juiz, partes e terceiros**. 2021.

construção da solução. Como lembra Barreiros⁵⁴, quando o processo é conduzido dessa forma, a própria noção de autoridade judicial se transforma. O juiz passa a ser percebido não como um poder distante, mas como um facilitador do diálogo e um garantidor da justiça material.

Vale destacar que o princípio da cooperação também impõe limites ao exercício da liberdade processual. Ainda que as partes tenham autonomia para dispor sobre atos e direitos disponíveis, essa autonomia não é absoluta. Ela deve ser exercida dentro dos limites do respeito mútuo e da boa-fé. Fontana⁵⁵ ressalta que a liberdade processual encontra na cooperação seu ponto de equilíbrio, pois impede que comportamentos oportunistas ou estratégicos prejudiquem o andamento do feito. Assim, não se trata de tolher a liberdade das partes, mas de assegurar que essa liberdade seja exercida de forma ética e responsável.

Do ponto de vista da atuação jurisdicional, o princípio da cooperação serve também como fundamento para a flexibilização de prazos e procedimentos em determinadas circunstâncias. Juízes que compreendem a lógica cooperativa podem adaptar o rito processual para atender às especificidades de cada caso, desde que respeitados os direitos fundamentais. Isso é especialmente importante em litígios envolvendo pessoas em situação de vulnerabilidade, como idosos, pessoas com deficiência ou hipossuficientes econômicos. Conforme Charlot e Machado⁵⁶, o processo deve ser inclusivo, e a cooperação é uma das ferramentas que permitem adaptar a prática forense às necessidades reais da sociedade.

Além da atuação dos sujeitos processuais, é preciso mencionar o papel do Estado na promoção de uma justiça cooperativa. A estrutura judiciária deve ser organizada de modo a permitir a escuta ativa, a mediação eficaz e o acompanhamento das partes em todas as etapas do processo. Isso implica investimento em capacitação de servidores, em tecnologia adequada e em políticas públicas que favoreçam a cultura da paz. Castro⁵⁷ destaca que, sem o apoio do poder público, o princípio da cooperação corre o risco de permanecer apenas no plano teórico, sem alcançar a concretude necessária para impactar positivamente a vida dos cidadãos.

⁵⁴ BARREIROS, Lorena Miranda Santos. **Fundamentos constitucionais do princípio da cooperação processual**. 2013.

⁵⁵ FONTANA, Rafael. **O princípio da cooperação no novo Código de Processo Civil/2015**. 2019.

⁵⁶ CHARLOT, Yan Wagner Cápua da Silva; MACHADO, Carlos Augusto Alcântara. **Cooperação no novo Código de Processo Civil e princípio jurídico da fraternidade**. 2019.

⁵⁷ CASTRO, Thiago. **Princípio da cooperação construirá nova cultura processual**. 2015.

A experiência internacional também oferece lições valiosas sobre a implementação desse princípio. O Código de Processo Civil de Portugal, como já citado, adota a cooperação como regra geral de conduta. Em países como Alemanha e Itália, práticas semelhantes têm sido desenvolvidas há décadas, com bons resultados. A comparação entre os sistemas revela que a cooperação não é uma particularidade brasileira, mas uma tendência global que busca aproximar o processo judicial da cidadania e da democracia substancial. Neves⁵⁸ aponta que esse alinhamento com experiências estrangeiras fortalece o compromisso do direito brasileiro com a efetividade dos direitos fundamentais.

No entanto, para que a cooperação se consolide no Brasil, é preciso enfrentar não apenas desafios técnicos, mas também barreiras culturais. O litígio, durante muito tempo, foi visto como uma arena de confronto, e não como uma oportunidade de diálogo. Mudar essa percepção exige um esforço conjunto de universidades, tribunais, entidades de classe e da própria sociedade civil. A criação de espaços de mediação, a valorização de decisões consensuais e o reconhecimento de práticas colaborativas nos concursos e promoções na carreira jurídica são caminhos possíveis para incentivar essa transformação. Bueno⁵⁹ argumenta que o sucesso dessa empreitada depende da adesão dos principais atores do sistema, especialmente os magistrados.

CONCLUSÃO

Ao refletir sobre a aplicação do princípio da cooperação no Novo Código de Processo Civil, é possível perceber que o legislador brasileiro buscou alinhar o processo civil aos valores constitucionais de dignidade, participação e transparência. A mudança normativa trouxe avanços expressivos ao conceber o processo como uma construção conjunta, orientada pela boa-fé, pela lealdade e pelo respeito mútuo entre as partes. O artigo 6º do CPC/2015 simboliza essa nova etapa, na qual o juiz deixa de ser uma figura distante e passa a atuar como facilitador de diálogo, assegurando que as partes exerçam seus direitos com paridade e consciência, tal mudança revela uma tentativa legítima de transformar o processo em um instrumento de pacificação e inclusão.

⁵⁸ NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Novo Código de Processo Civil comentado: artigo por artigo**. 2017.

⁵⁹ BUENO, Cássio Scarpinella. **Manual de direito processual civil**. 2019.

No entanto, o percurso para tornar essa diretriz uma realidade prática ainda é repleta de desafios. Como discutido ao longo do trabalho, a efetivação do princípio da cooperação demanda uma mudança cultural nos operadores do direito e um comprometimento ético com a realização da justiça substancial. A persistência de práticas formalistas e estratégias litigiosas mostra que a mentalidade adversarial ainda se faz presente, muitas vezes em desacordo com os objetivos traçados pela legislação atual. Como aponta Oliveira⁶⁰, superar esse cenário depende de uma formação jurídica crítica, de políticas institucionais que incentivem a cultura da cooperação e da revisão de indicadores que valorizem não apenas a produtividade, mas também a qualidade do processo.

Conclui-se que o princípio da cooperação não deve ser encarado como um ideal abstrato, mas como uma diretriz concreta e exigível que pode transformar a realidade processual brasileira. Quando efetivamente aplicado, ele proporciona decisões mais justas, relações processuais mais equilibradas e uma justiça mais acessível e eficiente. Para que isso ocorra, é essencial que juízes, advogados, promotores e demais envolvidos adotem uma postura proativa, colaborativa e comprometida com o espírito do novo CPC. A construção de um processo verdadeiramente democrático e humanizado passa, necessariamente, pela consolidação desse princípio como base estrutural da prática jurídica contemporânea.

REFERÊNCIAS

BARREIROS, Lorena Miranda Santos. **Fundamentos constitucionais do princípio da cooperação processual**. Salvador: JusPodivm, 2013.

BRASIL. **Código de Processo Civil. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, ano 152, n. 52, p. 1-18, 17 mar. 2015.

BUENO, Cássio Scarpinella. **Manual de direito processual civil**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

CÂMARA, Alexandre Freitas. **O processo como "comunidade de trabalho" e o princípio da cooperação**. *Revista Brasileira de Direito Processual*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 15-30, jan./jun. 2015.

CASTRO, Thiago. **Princípio da cooperação construirá nova cultura processual**. *Consultor Jurídico*, São Paulo, 24 mar. 2015. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2015-mar-24/principio-cooperacao-construira-nova-cultura-processual>. Acesso em: 1 maio 2025.

⁶⁰ OLIVEIRA, Marcelo Ribeiro de. **O princípio da cooperação no novo Código de Processo Civil como fonte de deveres da comunidade comunicativa e instrumento de vedação ao abuso dos direitos processuais**. 2016.

CHARLOT, Yan Wagner Cápua da Silva; MACHADO, Carlos Augusto Alcântara. **Cooperação no novo Código de Processo Civil e princípio jurídico da fraternidade.** *Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas*, Pouso Alegre, v. 35, n. 2, p. 123-140, jul./dez. 2019.

DALL'OLIO, Gustavo. **Cooperação no processo civil: abrangência e consequências da omissão do juiz, partes e terceiros.** 2021. Tese (Doutorado em Direito Processual) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

DIDIER JR., Fredie. **Curso de direito processual civil: introdução ao direito processual civil e processo de conhecimento.** 18. ed. Salvador: JusPodivm, 2016.

FONTANA, Rafael. **O princípio da cooperação no novo Código de Processo Civil/2015.** *Conteúdo Jurídico*, Brasília, 15 jan. 2019. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/52164/o-principio-da-cooperacao-no-novo-codigo-de-processo-civil-2015>. Acesso em: 1 maio 2025.

NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Novo Código de Processo Civil comentado: artigo por artigo.** 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2017.

OLIVEIRA, Marcelo Ribeiro de. **O princípio da cooperação no novo Código de Processo Civil como fonte de deveres da comunidade comunicativa e instrumento de vedação ao abuso dos direitos processuais.** *Revista de Processo*, São Paulo, v. 41, n. 256, p. 85-110, ago. 2016.

PORTUGAL. **Código de Processo Civil. Lei n.º 41/2013, de 26 de junho.** *Diário da República: 1.ª série*, Lisboa, n. 121, p. 3456-3490, 26 jun. 2013.

**ACORDO DE NÃO PERSECUÇÃO PENAL EM AÇÕES PENAIS
PRIVADAS – ESTUDO E SUA APLICABILIDADE**
*AGREEMENT ON NON-PROSECUTION IN PRIVATE CRIMINAL
ACTIONS – STUDY AND ITS APPLICABILITY*
*ACUERDO DE NO PERSECUCIÓN PENAL EN ACCIONES PENALES
PRIVADAS – ESTUDIO Y SU APLICABILIDAD*

*Anny Sunamita Silva de FRANÇA*⁶¹

*Emily Mikaely Costa do NASCIMENTO*⁶²

*Jemily Mara de FRANÇA*⁶³

*Thawan Hachid Martins SILVA*⁶⁴

*Nadson Gutemberg Gomes dos SANTOS*⁶⁵

*Manoel D'Agonia Fernandes BRAGA*⁶⁶

RESUMO

O presente artigo pretende fazer uma análise acerca do estudo do acordo de não persecução penal – ANPP em ações penais privadas, além disso, também será abordado de forma objetiva a sua aplicabilidade. Urge ressaltar que, com o ato formal de tornar uma lei válida e obrigatória, utiliza-se o mecanismo conhecido judicialmente como promulgação, e com esse avanço, veio o surgimento da Lei nº 13.964/19 (Pacote Anticrime), assim, introduziu-se ao Código de Processo Penal o artigo 28-A. Diante do exposto, ressalta-se que, embora não haja

⁶¹ Discente do Curso de Direito. Centro Universitário Natalense. (E-mail: annysunamita12@gmail.com).

⁶² Discente do Curso de Direito. Centro Universitário Natalense. (E-mail: emilynascimento1317@gmail.com).

⁶³ Discente do Curso de Direito. Centro Universitário Natalense. (E-mail: jemilymara@gmail.com).

⁶⁴ Discente do Curso de Direito. Centro Universitário Natalense. (E-mail: nuvem.silva1@gmail.com).

⁶⁵ Doutorando em "Estudios de la Sociedad y la Cultura" pela "Universidad de Costa Rica" e "Estudios Culturais" pela "Universidade de Aveiro" (Portugal). Mestrado em Ciências Sociais/ UFRN. Especialização em Linguística e Ensino de Língua Portuguesa/UFRN. Especialização em Direito Ambiental/ Faculdade Iguaçu; Especialização em Psicanálise, Psicoterapia e Psicopatologia do Adolescente/ Faculdade Iguaçu, Especialização em Direito do Consumidor e Novas Tecnologias/ Faculdade Iguaçu, Especialização em Docência e Gestão do Ensino Superior/ Faculdade Iguaçu; Especialização em História Econômica – FAFIOF; Especialização em Geografia Econômica – FAFIOF. Graduado em História/ UFRN; Graduação em Comunicação Social - Habilitação: Jornalismo/ UFRN; Graduação em Radialismo/ UFRN; Graduação em Estudos Sociais: Geografia e História/ UFRN; Graduação em Pedagogia – Unifatecie. Docente do Centro Universitário Natalense. (E-mail: nadsongutemberg@uol.com.br).

⁶⁶ Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais/ UFRN; Especialização em Democracia e Direitos Fundamentais/ UEPB; Especialização em Direito Penal e Processo Penal/ LERGN; Especialização em Gestão Pública Municipal/ UFRN; Graduação em Direito/ LERGN, (E-Mail: fernandes_direito@yahoo.com.br).

dispositivos legais específicos que tratem da aplicação do acordo de não persecução penal nas ações penais privadas, a ausência de vedação expressa permite a possibilidade de sua celebração também nesse tipo de ação, uma vez que haja alusão apenas ao Ministério Público como proponente. Este trabalho apresenta um caráter exploratório e qualitativo, partindo de uma análise bibliográfica através do pensamento de Vidal e Freitas, Norberto Avena, Julio Silva, Ana Clara P. Duarte, Rafael T. Silva, Matias Falcone, Túlio Guilherme Nogueira, João Pedro Drummond, Superior Tribunal de Justiça, Supremo Tribunal Federal.

Palavras-chave: ANPP. Ações Penais Privadas. Pacote Anticrime. Código De Processo Penal. Ministério Público.

ABSTRACT

The present article will start from an analysis about the study of the agreement of nonprosecution - ANPP in private criminal actions, moreover, it will also be approached objectively to its applicability. It is important to emphasize that, with the formal act of making a law valid and mandatory, the mechanism known judicially as promulgation is used, and with this advance came the emergence of Law no. 13.964/19 (Package Anticrime), thus introduced into the Code of Criminal Procedure article 28-A. Given the above, it is emphasized that although there are no specific legal provisions dealing with the application of the agreement of non-prosecution in private criminal actions, the absence of express sealing allows the possibility of its celebration also in this type of action, once there is an allusion only to the Public Ministry as a proponent. This work has an exploratory and qualitative character, starting from the thought of Vidal and Freitas, Norberto Avena, Julio Silva, Ana Clara P. Duarte, Rafael T. Silva, Matias Falcone, Tulio Guilherme Nogueira, João Pedro Drummond, Superior Court of Justice, Supreme Federal Court.

Keywords: ANPP. Private Criminal Actions. Anti-crime Package. Code of Criminal Procedure. Public Prosecutor's Office.

RESUMEN

El presente artículo partirá de un análisis sobre el estudio del acuerdo de no persecución penal - ANPP en acciones penales privadas, además, también se abordará de manera objetiva su aplicabilidad. Es urgente destacar que, con el acto formal de hacer una ley válida y obligatoria, se utiliza el mecanismo conocido judicialmente como promulgación, y con este avance, vino la aparición de la Ley n° 13.964/19 (Paquete Anticrime), así, se introdujo al Código de Procedimiento Penal el artículo 28-A. Ante lo expuesto, se destaca que, si bien no existen dispositivos legales específicos que traten de la aplicación del acuerdo de no persecución penal en las acciones penales privadas, la ausencia de vetación expresa permite la posibilidad de su celebración también en este tipo de acción, Una vez que se hace alusión solo al Ministerio Público como proponente. Este trabajo presenta un carácter exploratorio y

cualitativo, partiendo del pensamiento de Vidal y Freitas, Norberto Avena, Julio Silva, Ana Clara P. Duarte, Rafael T. Silva, Matías Falcone, Tulio Guilherme Nogueira, João Pedro Drummond, Tribunal Superior de Justicia, Supremo Tribunal Federal.

Palabras clave: ANPP. Acciones Penales Privadas. Paquete Anticrime. Código de Procedimiento Penal. Ministerio Público.

INTRODUÇÃO

A luz do Código de Processo Penal (CPP), também chamado de Direito Processual Criminal, é um dos ramos do Direito que regula a atuação do Estado na apuração e julgamento de infrações penais, garantindo a aplicação da lei penal por meio do devido processo legal. Assim, o presente trabalho tem como objetivo analisar o Acordo de Não Persecução Penal no âmbito das ações penais privadas, refletindo sobre sua aplicabilidade. A escolha do tema “ACORDO DE NÃO PERSECUÇÃO PENAL EM AÇÕES PENAIS PRIVADAS – ESTUDO E SUA APLICABILIDADE” justifica-se diante da crescente relevância dos instrumentos de justiça consensual no processo penal, bem como da necessidade de se compreender os limites e as condições para sua adoção em situações de titularidade da ação penal pelo ofendido.

Urge ressaltar que com a promulgação da Lei nº 13.964/19 (Pacote Anticrime) e com o artigo 28-A adicionado no Código de Processo Penal, concretizou-se o Acordo de Não Persecução Penal. O Acordo de Não Persecução Penal (ADPP) é um dispositivo da justiça consensual cujo seu propósito principal é a resolução de conflitos de maneira célere. Dada tal caracterização, é lícito destacar que para ser beneficiado com esse acordo, deve estar enquadrado em alguns requisitos, especialmente relevante para crimes sem violência ou grave ameaça, com pena mínima inferior a quatro anos e que confessa, formalmente, a prática do delito.

O artigo 28-A trata de um negócio jurídico de natureza extrajudicial, celebrado entre o Ministério Público e o investigado, o qual deve estar obrigatoriamente assistido por defensor constituído ou dativo. Para que produza efeitos legais, esse acordo requer a homologação por parte de juiz competente, onde é necessário atentar-se que, por meio do acordo, o investigado assume o compromisso de cumprir medidas alternativas à privação de liberdade, o que afasta

a necessidade de instauração da ação penal. Sendo integralmente cumpridas as condições pactuadas, extingue-se a punibilidade, sem que haja o oferecimento da denúncia.

A relevância deste estudo decorre da necessidade de aprofundar a compreensão sobre a compatibilidade do Acordo de Não Persecução Penal com o regime jurídico das ações penais privadas, diante das transformações recentes no processo penal brasileiro. Ao abordar um tema ainda pouco explorado, a pesquisa propõe uma reflexão original sobre os impactos da justiça penal negociada em situações nas quais o exercício da ação penal é atribuído ao ofendido, contribuindo para o aprimoramento teórico e prático do instituto, bem como para o fortalecimento das garantias processuais no contexto da consensualidade penal.

Tratando-se de uma pesquisa de caráter qualitativo, fundamentada em uma análise bibliográfica, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar o acordo de não persecução penal em ações penais privadas e sua aplicabilidade.

O referencial teórico deste está centrado no Código de Processo Penal (CPP), bem como, na Lei nº 13.964/19 (Pacote Anticrime) e com o artigo 28-A adicionado no Código de Processo Penal, utilizando-se ainda o pensamento de Norberto Avena⁶⁷, Júlio Silva⁶⁸, Ana Clara P. Duarte, Rafael T. Silva⁶⁹, Matias Falcone, Túlio Guilherme Nogueira, João Pedro Drummond⁷⁰, Superior Tribunal de Justiça⁷¹, Supremo Tribunal Federal.⁷²

2. ACORDO DE NÃO PERSECUÇÃO PENAL

2.1 Conceito e natureza jurídica

O acordo de não persecução penal (ANPP) é um mecanismo de justiça penal negociada, apresentado ao ordenamento jurídico pátrio com a edição da Lei nº 13.964/2019, o

⁶⁷ AVENA, Norberto. **Processo Penal Esquematizado**. 2022.

⁶⁸ SILVA, Julio. **Os requisitos do acordo de não persecução penal (ANPP)**. 2022.

⁶⁹ DUARTE, Ana Clara P.; SILVA, Rafael T. da. **Acordo de não persecução penal e a sua aplicabilidade na ação penal privada subsidiária da pública**. 2021.

⁷⁰ FALCONE, Matias; NOGUEIRA, Thúlio Guilherme; DRUMMOND, João Pedro. **O negociável e o inegociável no acordo de não persecução penal. Consultor Jurídico**. 2024.

⁷¹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. RHC 158.580/SP, Rel. Min. Ribeiro Dantas, Quinta Turma, julgado em 22/06/2021, DJe 28/06/2021.

⁷² BRASIL. Supremo Tribunal Federal. HC 185.913, Rel. Min. Gilmar Mendes, Segunda Turma, julgado em 06/10/2020.

chamado “Pacote Anticrime”, que inseriu o artigo 28-A no Código de Processo Penal. O acordo permite ao Ministério Público, presentes os significados requisitos legais, ofertar ao investigado uma proposta de acordo no lugar da denúncia. A parte central do conceito de acordo está na ideia de desjudicialização da persecução penal, uma solução consensual para infrações penais sem violências ou grave ameaça e cuja pena mínima cominada seja inferior a quatro anos.

Para se inscrever no acordo, é preciso confessar formalmente. Segundo Gustavo Badaró⁷³, o ANPP é uma forma de negociação processual penal, cujas finalidades são desafogar (**livrar**) o Poder Judiciário, conferir maior eficiência à persecução penal e garantir direitos fundamentais do acusado, como a duração razoável do processo e a reparação dos danos à vítima.

A natureza jurídica do ANPP ainda é debatida. Alguns autores afirmam que é um negócio jurídico processual penal porque é criado da vontade das partes, do ministério público e do investigado, dessa forma deve haver um interesse mais amplo e um acordo, mesmo que unilateral, satisfaça os dois. Além disso, apesar de ser previsto em Código de Processo Penal, é fundamental a evitar a aplicação de pena, e condenação por comportamento do réu. Os outros entendem que é uma medida despenalizadora, um acordo com aspectos materiais e processuais, texto integrado no CPP, altera a gradação e condições de aplicação de pena.

É necessário enfatizar que não é uma pena, não a substitui, é um acordo que, com seu cumprimento, declina-se a ajuização da ação penal. Portanto, não há imposição estatal unilateral, mas acordo entre as partes, com controle judicial. O ANPP tem sido amplamente aceito pela jurisprudência, inclusive pelo Supremo Tribunal Federal, que reconhece sua constitucionalidade e utilidade como instrumento de eficiência e racionalidade no sistema de justiça criminal.

2.2 Requisitos e procedimentos

O Acordo de Não Persecução Penal, disposto no artigo 28-A do Código de Processo Penal, estabelece critérios objetivos à sua utilização em relação a um investigado, a fim de

⁷³ BADARÓ, Gustavo Henrique. **Curso de Processo Penal**. 2022.

garantir certeza e isonomia na aplicação da lei. É importante destacar que a proposta somente pode ser feita pelo Ministério Público antes da denúncia, desde que as condições legais estão preenchidas e não existem situações impeditivas.

Os principais requisitos para a celebração do ANPP são:

- I. Ausência de um ato de violência ou grave ameaça à vida ou integridade física de pessoas;
- II. O fato criminoso deverá ter uma pena privativa de liberdade de até quatro anos;
- III. Confissão formal e circunstancial da execução da infração penal;
- IV. Não pode existir reincidência ou conduta habitual delitiva, salvo nos casos que a lei expressamente autoriza.

Além disso, no caso em que os princípios da necessidade e suficiência sejam respeitados, é necessário que o crime que a medida busca reprovocar e prevenir seja, de fato, advertido e considerado relevante. Na oferta da proposta, o Ministério Público deve seguir as ponderações da proporcionalidade e da razoabilidade, inclusive ofertando outras condicionantes, além da reparação do dano, serviços à comunidade, pagamento de prestação pecuniária ou cumprimento de outras cláusulas que sejam admissíveis na decisão. A proposta deverá ser encaminhada na fase anterior à acusação, compreendendo a sua apresentação e submissão ao investigado e, com a sua anuência, será remetida ao juízo que lhe deu origem para a devida homologação. A proposta, tal como apresentada, não pode faltar a voluntariedade e legalidade, como garantia necessária ao excesso de poder que para os juízos precisa haver. Uma vez homologado, o acordo passa a ter força de título executivo extrajudicial e se cumpre de forma sucessional aos termos do fixado, garantindo assim a ausência da ação penal.

Em caso de descumprimento do acordo, o Ministério Público pode proceder e apresentar a denúncia pública. Alternativamente, se o juiz se recusar a conceder a homologação com base na ausência de justificativa legal, a proposta é considerada sem efeito e o caso retoma seus trâmites normais. Segundo Norberto Avena⁷⁴, o procedimento do ANPP representa uma mudança de mais de um paradigma no âmbito dos procedimentos criminais, pois se desvia da lógica inquisitorial tradicional e introduz elementos característicos de um sistema acusatório e consensual voltado para a eficiência. O STJ também reconheceu a legitimidade do ANPP, enfatizando seu papel como um meio de política criminal e sua

⁷⁴ AVENA, Norberto. **Processo Penal Esquematizado**. 2022.

consonância com os princípios constitucionais do devido processo legal e do respeito à dignidade humana.

2.3 O acordo e aplicabilidade

O Início e a Aplicabilidade do acordo de não persecução penal (ANPP) é promovida pelo Ministério Público, que é o titular da ação (*Dominus Litis*). Este acordo só será possível propor se forem preenchidos todos os requisitos necessários, como: O crime não deve envolver violência ou grave ameaça; A pena mínima deve ser inferior a 4 anos; O investigado não pode ser reincidente nem ter conduta criminosa habitual; Não pode ter sido beneficiado com ANPP, transação penal ou suspensão condicional do processo nos últimos 5 anos; O caso não deve ser arquivado; Não deve ser cabível a transação penal; O investigado deve confessar formalmente o crime; A proposta do Ministério Público deve ser proporcional ao caso concreto e atender aos princípios constitucionais. O acordo pode ser proposto na fase pré-processual, que seria o inquérito policial, ou na fase processual, quando o oferecimento da denúncia for feito. Após o consentimento do investigado acerca da proposta pelo Ministério Público, o acordo é formalizado e enviado para o juiz, que irá homologar o acordo.

3. PREVISTO EM LEI E DECISÃO DO STF E STJ

3.1 Previsão legal

O acordo de não persecução penal inserido na Lei 13.964/2019 (Pacote Anticrime), especificamente no artigo 28-A do Código Processual Penal. Esse acordo, tem por objetivo uma negociação realizada pelo Ministério Público e o investigado, que estará acompanhando pelo seu defensor/advogado. A fim de desburocratizar o sistema penal, possibilitando uma resposta mais eficiente para os delitos de menor gravidade, além disso, seu intuito é evitar que a infração penal tramite no judicial. Porém, faz necessário que o investigado preencha todos os requisitos previsto na Lei.

De acordo com o artigo 28-A do CPP, nota-se que: Art. 28-A. Não sendo caso de arquivamento e tendo o investigado confessado formal e circunstancialmente a prática de infração penal sem violência ou grave ameaça e com pena mínima inferior a 4 (quatro) anos, o Ministério Público poderá propor acordo de não persecução penal, desde que necessário e suficiente para reprovação e prevenção do crime, mediante as seguintes condições ajustadas cumulativa e alternativamente: (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019) (Vigência) (Vide ADI 6.298).

I - Reparar o dano ou restituir a coisa à vítima, exceto na impossibilidade de fazê-lo; (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019) (Vigência).

II - Renunciar voluntariamente a bens e direitos indicados pelo Ministério Público como instrumentos, produto ou proveito do crime; (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019) (Vigência).

III - prestar serviço à comunidade ou a entidades públicas por período correspondente à pena mínima cominada ao delito diminuída de um a dois terços, em local a ser indicado pelo juízo da execução, na forma do art. 46 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal); (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019) (Vigência) (Vide ADI 6.298).

IV - Pagar prestação pecuniária, a ser estipulada nos termos do art. 45 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), a entidade pública ou de interesse social, a ser indicada pelo juízo da execução, que tenha, preferencialmente, como função proteger bens jurídicos iguais ou semelhantes aos aparentemente lesados pelo delito; ou (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019) (Vigência) (Vide ADI 6.298).

V - Cumprir, por prazo determinado, outra condição indicada pelo Ministério Público, desde que proporcional e compatível com a infração penal imputada. (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019) (Vigência).

Desde modo, o dispositivo apresentado estabelece que, o Ministério Público ofereça o acordo de não persecução penal ao investigado, assim evitando o oferecimento da denúncia. Contudo, deve o acusado atender esses requisitos:

- Pena mínima inferior a quatro anos;
- Sem violência ou grave ameaça;
- Confissão da infração.

No entanto, deve-se analisar outros requisitos previstos nos incisos do artigo 28-A, como: Reparação do dano, prestação de serviços à comunidade, limitação de fim de semana,

entre outros. Após, o preenchimento dos requisitos e tendo o consentimento de ambas as partes, o acordo pode ser celebrado, que consequentemente será enviado ao juiz, que não participa da celebração, mas homologará este acordo.

3.2 A autorização do STJ para o MP propor ANPP em caso de inércia do autor da queixa

Com base na análise contida no site “MIGALHAS”⁷⁵ acerca da autorização do Superior Tribunal de Justiça (STJ) para o MP propor ANPP em caso de inércia do autor da queixa, o presente texto examina a decisão que autoriza o Ministério Público a propor o Acordo de Não Persecução Penal (ANPP) em ações penais privadas diante da inércia do querelante. Essa decisão representa um redirecionamento pragmático da atuação penal no Brasil. Mais do que uma simples ampliação do protagonismo do Ministério Público, essa medida corrige um vácuo processual que, muitas vezes, comprometia a continuidade da persecução penal.

O STJ, ao permitir essa atuação, não apenas garante a eficiência da justiça criminal, como também evita que a morosidade ou o desinteresse do ofendido obstruam a aplicação de mecanismos modernos de solução de conflitos penais. Trata-se de um reconhecimento da natureza pública do interesse penal, ainda que em processos de natureza privada, e da necessidade de um sistema mais funcional, comprometido com a reparação dos danos e a desburocratização da resposta estatal à infração.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a viabilidade do Acordo de Não Persecução Penal (ANPP) nas ações penais privadas, em um contexto de fortalecimento da justiça penal consensual e da busca por soluções mais eficazes na resolução de conflitos penais. A introdução do artigo 28-A ao Código de Processo Penal, por meio da Lei nº 13.964/2019 (Pacote Anticrime), sinalizou um avanço importante rumo a um modelo

⁷⁵ MIGALHAS. STJ autoriza MP a propor ANPP em caso de inércia do autor da queixa. 2025.

acusatório mais moderno, eficiente e comprometido com a celeridade processual, sem comprometer as garantias fundamentais do acusado.

Durante a pesquisa, foram apresentados os requisitos legais e os procedimentos para a formalização do ANPP, destacando-se a polêmica em torno de sua aplicação nas ações penais privadas, tradicionalmente de iniciativa da vítima. No entanto, com base em recentes entendimentos dos tribunais superiores, especialmente do STJ, foi possível constatar uma ampliação da atuação do Ministério Público, inclusive nos casos de inércia do querelante, com vistas a preservar o interesse público e a continuidade da persecução penal.

A análise jurisprudencial demonstrou que, mesmo nos processos de natureza privada, é admissível a atuação do Ministério Público na proposição de ANPP, desde que respeitados os princípios constitucionais, os direitos da vítima e os limites legais. A aplicação do acordo nesses casos representa não apenas uma possibilidade jurídica, mas também um instrumento eficaz de valorização da justiça consensual e da pacificação social.

Dessa forma, conclui-se que a aplicação do ANPP em ações penais privadas é juridicamente possível e socialmente desejável, sobretudo em situações de inércia do querelante. Contudo, sua utilização deve ser pautada pelos princípios da razoabilidade, legalidade e proporcionalidade, exigindo dos operadores do direito uma postura crítica, técnica e ética. Em síntese, a consolidação dessa prática pode representar um avanço importante na construção de uma justiça penal mais eficiente, humana e resolutiva.

REFERÊNCIAS

ACRE. MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ACRE. Im(possibilidade) de aplicação do ANPP na ação penal privada. [S.l.], [s.d.]. Disponível em: https://www.mpac.mp.br/wp-content/uploads/Im_possibilidade_de_aplicacao_do_ANPP_na_Acao_Penal_Privada.pdf

AVENA, Norberto. Processo Penal Esquematizado. 14. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2022, p. 707-711.

BADARÓ, Gustavo Henrique. Curso de Processo Penal. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022, p. 564.

BRASIL. Lei nº 13.964, de dezembro de 2019. A aperfeiçoa a legislação penal e processual penal. Diário Oficial da União, Seção 1, Edição Extra, p. 1-7, 24 de dez. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113964.htm

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Acordo de não persecução penal: a novidade do Pacote Anticrime interpretada pelo STJ, 12 mar. 2023. Disponível em:

<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2023/12032023-Acordo-de-nao-persecucao-penal-a-novidade-do-Pacote-Anticrime-interpretada-pelo-STJ.aspx>

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. HC 185.913, Rel. Min. Gilmar Mendes, Segunda Turma, julgado em 06/10/2020.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. RHC 158.580/SP, Rel. Min. Ribeiro Dantas, Quinta Turma, julgado em 22/06/2021, DJe 28/06/2021.

BRASIL. Código de Processo Penal. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del3689.htm (Consultar especialmente o art. 28-A, incluído pela Lei nº 13.964/2019 – "Pacote Anticrime").

BRASIL. Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019. Altera o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (Código de Processo Penal), entre outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13964.htm

CONJUR. Ministério Público pode propor ANPP em ação penal privada, decide STJ. Consultor Jurídico, 21 mar. 2025. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2025-mar-21/ministerio-publico-pode-propor-anpp-em-acao-penal-privada-decide-stj/>

DUARTE, Ana Clara P.; SILVA, Rafael T. da. Acordo de não persecução penal e a sua aplicabilidade na ação penal privada subsidiária da pública. In: Congresso Internacional de Ciências Criminais, 2021, Porto Alegre. Anais [...]. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2021. Disponível em: <https://editora.pucrs.br/anais/congresso-internacional-de-ciencias-criminais/assets/edicoes/2021/arquivos/24.pdf>

FALCONE, Matias; NOGUEIRA, Thúlio Guilherme; DRUMMOND, João Pedro. O negociável e o inegociável no acordo de não persecução penal. Consultor Jurídico, 31 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-mai-31/o-negociavel-e-o-inegociavel-no-acordo-de-nao-persecucao-penal/>

FRISCHEISEN, Luiza Cristina Fonseca. Acordo de não persecução penal: Investigações mais céleres, eficientes e desburocratizadas. 2º Câmara de Coordenação e Revisão (Criminal). Disponível em: https://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr2/publicacoes/apresentacoes/apresentacao-sobre-acordos-de-nao-persecucao-penal-anpp-e-30-012020_.pdf

LOPES JR., Aury. Direito Processual Penal. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2021, p. 1130-1134.

MIGALHAS. STJ autoriza MP a propor ANPP em caso de inércia do autor da queixa. Migalhas, 21 mar. 2025. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/amp/quentes/426569/stj-autoriza-mp-a-propor-anpp-em-caso-de-inercia-do-autor-da-queixa>

PACELLI, Eugênio. Curso de processo penal. 26. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2024.

PEREIRA, Gabriel. Acordo de não persecução penal e sua aplicabilidade. Jusbrasil, 17 de jan. 2022. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/acordo-de-nao-persecucao-penal-e-sua-aplicabilidade/1353486713>

SILVA, Julio. Os requisitos do acordo de não persecução penal (ANPP). Jusbrasil, 15 de jan. 2022. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/os-requisitos-do-acordo-de-nao-persecucao-penal-anpp/1353206924>

**HOMICÍDIO CAUSADO POR MOTORISTA EMBRIAGADO:
APLICAÇÃO DO DOLO EVENTUAL OU CULPA CONSCIENTE**
*HOMICIDE CAUSED BY A DRUNK DRIVER: APPLICATION OF
EVENTUAL INTENTION OR CONSCIOUS GUILT*
*HOMICIDIO CAUSADO POR UN CONDUCTOR EBRIO: APLICACIÓN
DE LA INTENCIÓN EVENTUAL O CULPABILIDAD CONSCIENTE*

Amilton Souza XAVIER⁷⁶

André de Araújo SILVA⁷⁷

Alinie Juliene da Silva TORRES⁷⁸

Ingrid Isabely de França BASÍLIO⁷⁹

Jessica Silva do NASCIMENTO⁸⁰

Manoel D'Agonia Fernandes BRAGA⁸¹

RESUMO

O presente artigo analisa a responsabilidade penal de motoristas que, sob influência de álcool, causam acidentes com resultado morte. A principal controvérsia jurídica abordada diz respeito à caracterização do dolo eventual ou da culpa consciente nessas situações. O trabalho objetiva, por meio de revisão bibliográfica e análise jurisprudencial, compreender os critérios adotados pelo Judiciário brasileiro na aplicação dessas figuras do direito penal. Conclui-se que há forte tendência à aplicação do dolo eventual, especialmente em casos com agravantes como excesso de velocidade ou reincidência, embora a delimitação entre culpa e dolo ainda seja tênue.

Palavras-chave: dolo eventual; culpa consciente; homicídio; trânsito; embriaguez.

⁷⁶ Discente do Curso de Direito. UNICEUNA, Natal (RN), Brasil.

⁷⁷ Discente do Curso de Direito. UNICEUNA, Natal (RN), Brasil.

⁷⁸ Discente do Curso de Direito. UNICEUNA, Natal (RN), Brasil.

⁷⁹ Discente do Curso de Direito. UNICEUNA, Natal (RN), Brasil.

⁸⁰ Discente do Curso de Direito. UNICEUNA, Natal (RN), Brasil.

⁸¹ Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais/ UFRN; Especialização em Democracia e Direitos Fundamentais/UEPB; Especialização em Direito Penal e Processo Penal/ LERGN; Especialização em Gestão Pública Municipal/ UFRN; Graduação em Direito/ LERGN, (E-Mail: fernandes_direito@yahoo.com.br).

ABSTRACT

This article analyzes the criminal liability of drivers who, under the influence of alcohol, cause traffic accidents resulting in death. The main legal controversy discussed concerns the criminal classification of the conduct as either eventual intent (*dolo eventual*) or conscious negligence (*culpa consciente*). The objective of this research is to understand the criteria used by the Brazilian Judiciary to differentiate these legal categories, based on legal doctrine, jurisprudence, and statistical data. The discussion is particularly relevant given the growing number of traffic deaths involving drunk driving. The research adopts a deductive method, with bibliographic review and analysis of rulings from higher courts. It concludes that, although the trend is toward recognizing eventual intent in more serious cases, practical difficulty remains in establishing objective criteria for this distinction, which reinforces the need for legislative development and jurisprudential standardization.

Keywords: eventual intent; conscious negligence; vehicular homicide; drunk driving; criminal liability.

RESUMEN

Este artículo analiza la responsabilidad penal de los conductores que, bajo los efectos del alcohol, causan accidentes mortales. La principal controversia jurídica abordada se centra en la definición de dolo o negligencia dolosa en estas situaciones. Mediante una revisión bibliográfica y un análisis jurisprudencial, este trabajo busca comprender los criterios adoptados por el Poder Judicial brasileño al aplicar estos conceptos penales. La conclusión es que existe una fuerte tendencia a aplicar el dolo, especialmente en casos con agravantes como el exceso de velocidad o la reincidencia, aunque la distinción entre dolo y negligencia dolosa sigue siendo tenue.

Palabras clave: intención eventual; culpa consciente; homicidio; tráfico; embriaguez

INTRODUÇÃO

O trânsito brasileiro é um dos mais violentos do mundo. Dados da Organização Mundial da Saúde⁸² apontam que 40% dos acidentes fatais no Brasil envolvem álcool e direção, evidenciando a gravidade da combinação entre consumo de bebida alcoólica e condução de veículo automotor.

⁸² ONSV 2023. 15 anos da lei seca o que mudou. 2023.

Diante disso, o sistema penal brasileiro enfrenta o desafio de responsabilizar adequadamente os motoristas que, embriagados, causam mortes. A questão central envolve distinguir dolo eventual da culpa consciente, conceitos de difícil aplicação na prática forense. O debate gira em torno da intenção subjetiva do agente e da assunção de risco — aspectos muitas vezes interpretados de forma divergente pelos tribunais.

Este artigo propõe-se a analisar o tema à luz da legislação penal, doutrina contemporânea e jurisprudência, buscando indicar caminhos para a uniformização do entendimento jurídico e a promoção de maior segurança jurídica.

METODOLOGIA

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa, de cunho teórico-jurídico, com o objetivo de analisar criticamente a distinção entre dolo eventual e culpa consciente em casos de homicídios praticados por motoristas sob efeito de álcool. A pesquisa parte da constatação do agravamento da violência no trânsito, em especial dos acidentes fatais causados por condutores embriagados, fenômeno que desafia a aplicação uniforme dos critérios jurídicos de imputação subjetiva.

A investigação foi conduzida por meio de pesquisa bibliográfica e documental, com base em autores consagrados do Direito Penal brasileiro, cuja doutrina fornece os fundamentos conceituais sobre dolo, culpa e responsabilidade penal. A análise doutrinária foi essencial para embasar a interpretação dos elementos subjetivos presentes nas condutas em exame.

Adicionalmente, empregou-se a análise jurisprudencial, com exame de decisões proferidas pelos Tribunais de Justiça de São Paulo e Minas Gerais, bem como pelos tribunais superiores – Superior Tribunal de Justiça (STJ) e Supremo Tribunal Federal (STF). Os julgados selecionados envolvem casos concretos de motoristas embriagados que ocasionaram mortes no trânsito, sendo representativos da controvérsia jurídica em torno da correta qualificação penal da conduta.

A seleção dessas decisões se deu com base em sua relevância para o debate acadêmico e jurídico, à medida que evidenciam os critérios empregados pelas cortes na

diferenciação entre dolo eventual e culpa consciente, além de refletirem as tendências atuais da jurisprudência brasileira sobre o tema.

A metodologia adotada permitiu uma compreensão crítica da matéria, possibilitando identificar consonâncias e dissonâncias entre doutrina e jurisprudência, bem como os desafios enfrentados pelo Poder Judiciário na aplicação adequada da lei penal a condutas que, embora previsíveis em seus efeitos, oscilam entre o dolo indireto e a culpa com previsão. Dessa forma, busca-se contribuir para o aperfeiçoamento do debate acadêmico e para a consolidação de uma jurisprudência mais coerente e segura sobre o tema.

DESENVOLVIMENTO

CONCEITOS JURÍDICOS FUNDAMENTAIS

A doutrina penal brasileira classifica o dolo como a vontade consciente de realizar a conduta típica. No caso do dolo eventual, o agente não quer diretamente o resultado, mas prevê sua ocorrência e assume o risco de produzi-lo. Já na culpa consciente, o agente prevê o resultado, mas acredita sinceramente que pode evitá-lo⁸³.

EMBRIAGUEZ E IMPUTABILIDADE PENAL

O art. 28, II, do Código Penal estabelece que a embriaguez voluntária ou culposa não exclui a imputabilidade penal, ou seja, o agente responde normalmente pelos seus atos.

A jurisprudência vem reafirmando que, ao ingerir álcool voluntariamente e dirigir, o agente se coloca, conscientemente, em uma situação de risco jurídico e social, respondendo por eventuais danos causados — inclusive mortes. A embriaguez não só compromete os reflexos e a capacidade de julgamento do condutor, como também demonstra desrespeito ao bem jurídico vida, protegido pelo art. 121 do Código Penal.

⁸³ BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de Direito Penal**. 2021.

DADOS CIENTÍFICOS

Um levantamento do Observatório Nacional de Segurança Viária⁸⁴ revelou que:

- Mais de 60% dos acidentes com morte registrados entre 2020 e 2022 envolveram motoristas com algum grau de embriaguez.
- A chance de morte em acidentes com condutores alcoolizados é 5 vezes maior do que com condutores sóbrios.

Esses dados indicam um comportamento recorrente de desprezo pela vida, o que pode sustentar a tese de dolo eventual em diversas situações

ENTENDIMENTOS DOS TRIBUNAIS SUPERIORES

JURISPRUDÊNCIA: DOLO EVENTUAL OU CULPA CONSCIENTE?

1. Rel. Min. Marco Aurélio Bellizze

“A conduta de dirigir veículo automotor em estado de embriaguez, em alta velocidade, em via pública movimentada, permite o reconhecimento do dolo eventual, diante da clara assunção do risco de produzir o resultado morte.”

2. STF – HC 118.770/MG

Rel. Min. Luiz Fux

“A reclassificação do crime de homicídio doloso para culposos deve ser analisada com cautela quando o agente, embriagado, dirige em velocidade incompatível e causa morte, uma vez que há elementos que podem evidenciar o dolo eventual.”⁸⁵

⁸⁴ ONSV 2023. 15 anos da lei seca o que mudou. 2023.

⁸⁵ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. A possibilidade de execução imediata da pena após condenação pelo tribunal do júri na interpretado pelo STF. 2023.

A jurisprudência estadual tem firmado entendimento no sentido de que a embriaguez associada a conduta gravemente imprudente caracteriza dolo eventual

TJSP – Apelação Criminal nº 0005953

22.2018.8.26.0564:

“Ao dirigir em alta velocidade sob influência de álcool e ignorar sinais de trânsito, o agente assume o risco do resultado morte.”

TJMG – Apelação Criminal

nº 1.0024.14.254783-3/001:

“A reincidência e a presença de menores no veículo são circunstâncias que reforçam o dolo eventual.”

Jurisprudência: reconhecimento do dolo eventual na direção sob influência de álcool

A jurisprudência nacional tem evoluído no sentido de reconhecer a presença do dolo eventual em condutas de trânsito altamente temerárias, sobretudo quando praticadas sob efeito de álcool. Tribunais estaduais, como o TJSP e o TJMG, vêm entendendo que a associação entre embriaguez, excesso de velocidade, desobediência às normas de trânsito, reincidência e presença de passageiros vulneráveis são elementos suficientes para demonstrar a assunção consciente do risco de produzir o resultado morte.

Nos tribunais superiores, essa tendência também se verifica. O Superior Tribunal de Justiça tem firmado posição no sentido de que o agente que dirige embriagado em alta velocidade, especialmente em vias públicas movimentadas, age com plena consciência do risco e o aceita, caracterizando o dolo eventual. O Supremo Tribunal Federal, por sua vez, adverte que a reclassificação da conduta como culposa deve ser tratada com cautela quando o contexto fático indica desprezo deliberado pela segurança alheia.

Esses julgados refletem uma interpretação mais rigorosa e coerente com a gravidade do comportamento, considerando não apenas a previsibilidade do resultado, mas principalmente a postura subjetiva do agente frente ao risco assumido.

nos casos de acidente de trânsito com morte é possível o reconhecimento de dolo eventual desde que justificado por circunstâncias que, implícitas ao comportamento delitivo, indiquem que o motorista previu e anuiu ao possível resultado.⁸⁶

⁸⁶ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **A possibilidade de execução imediata da pena após condenação pelo tribunal do júri na interpretado pelo STF.** 2023.

ACIDENTE COM DOLO EVENTUAL

Um acidente com dolo eventual ocorre quando o motorista: Tem consciência do risco de morte ao dirigir embriagado; pratica conduta extremamente perigosa (alta velocidade, manobras proibidas, etc.);

Aceita a possibilidade de matar alguém, demonstrando desprezo pela vida alheia. Neste cenário, o homicídio deve ser julgado sob a perspectiva dolosa, podendo implicar pena de 6 a 20 anos (Art. 121, §2º do Código Penal).

DIRIGIR EMBRIAGADO: CRIME DOLOSO OU CULPOSO

A regra, segundo o Código de Trânsito Brasileiro, é a tipificação como crime culposo (Art. 302). Porém, havendo indícios claros de dolo eventual, o crime passa a ser julgado como doloso, sendo admitido júri popular.

A doutrina entende que, a depender da gravidade da conduta, não punir com dolo seria incentivar a impunidade e a banalização da vida⁸⁷.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise empreendida ao longo deste trabalho demonstrou que a distinção entre dolo eventual e culpa consciente constitui uma das questões mais desafiadoras do Direito Penal contemporâneo, especialmente quando aplicada aos casos de homicídios praticados por motoristas sob influência de álcool. Embora a doutrina penal estabeleça critérios teóricos para diferenciar as duas figuras, a aplicação concreta desses parâmetros revela fragilidades e incertezas, principalmente no que se refere à valoração da assunção do risco por parte do agente.

Verificou-se que os tribunais brasileiros, notadamente o Superior Tribunal de Justiça (STJ) e o Supremo Tribunal Federal (STF), bem como os Tribunais de Justiça dos Estados

⁸⁷ NUCCI, Guilherme de Souza. **Código Penal Comentado**. 2023.

de São Paulo e Minas Gerais, têm demonstrado uma tendência de reconhecer o dolo eventual em situações em que a embriaguez ao volante se associa a comportamentos gravemente imprudentes, como o excesso de velocidade, a reincidência e a presença de passageiros vulneráveis. Tais elementos, considerados em conjunto, indicam que o agente, mesmo sem intenção direta de matar, age com consciência do risco e o aceita.

No entanto, persiste um quadro de insegurança jurídica quanto aos critérios utilizados para essa imputação, o que reforça a necessidade de maior uniformidade interpretativa e rigor na fundamentação das decisões judiciais. A partir do confronto entre a teoria e os casos práticos analisados, ficou evidente que há falta de padronização na valoração do elemento subjetivo, o que pode comprometer o princípio da legalidade e da segurança jurídica.

CONCLUSÃO

O presente artigo teve por objetivo refletir criticamente sobre a aplicação das figuras do dolo eventual e da culpa consciente nos casos de homicídios praticados por motoristas embriagados, à luz da doutrina e da jurisprudência penal brasileiras. A metodologia adotada, por meio da revisão bibliográfica e da análise de julgados selecionados, permitiu observar a evolução jurisprudencial e os desafios teórico-práticos relacionados ao tema.

Conclui-se que, embora haja um movimento jurisprudencial no sentido de responsabilização mais rigorosa de condutores que, conscientemente, assumem o risco de matar ao dirigir sob efeito de álcool, a distinção entre as duas formas de imputação subjetiva ainda carece de critérios mais objetivos e padronizados. A ausência de clareza conceitual e a oscilação nas decisões judiciais fragilizam a eficácia do sistema penal e geram insegurança na aplicação do direito.

Diante disso, é indispensável o aperfeiçoamento da interpretação penal e o fortalecimento do diálogo entre doutrina e jurisprudência, de modo a garantir maior coerência, justiça e segurança jurídica na responsabilização de condutas que atentam contra o bem jurídico mais essencial: a vida humana.

REFERÊNCIAS

BITENCOURT, Cezar Roberto. Tratado de Direito Penal. 30 ed. Saraiva, 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. A possibilidade de execução imediata da pena após condenação pelo tribunal do júri na interpretado pelo STF, 30 jul. de 2023. Disponível em <[file:///C:/Users/SALA%20DE%20ESTUDOS/Downloads/5008392%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/SALA%20DE%20ESTUDOS/Downloads/5008392%20(4).pdf)>. Acesso em 15 Jan 26.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Acordo de não persecução penal: a novidade do Pacote Anticrime interpretada pelo STJ, 12 mar. 2023. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2023/12032023-Acordo-de-nao-persecucao-penal-a-novidade-do-Pacote-Anticrime-interpretada-pelo-STJ.aspx>. Acesso em 15 Jan 26.

ONSV 2022. Relatório anual do observatório nacional de segurança viária. 27 jul. de 2023. Disponível em: <https://www.onsv.org.br/source/files/originals/Relatorio_ONSV_2022_25.7_internet-089959.pdf>. Acesso em 15 Jan 26.

ONSV 2023. 15 anos da lei seca o que mudou. 19 jun. de 2023. Disponível em: <<https://cisa.org.br/pesquisa/dados-oficiais/artigo/item/425-15-anos-da-lei-seca-o-que-mudou>>. Acesso em 15 Jan 26.

NUCCI, Guilherme de Souza. Código Penal Comentado. 17 ed. Forense, 2023.

**JULGAMENTO ANTECIPADO DO MÉRITO: ANÁLISE DA
CELERIDADE VERSUS A AMPLA DEFESA**
*EARLY JUDGMENT ON THE MERITS: ANALYSIS OF PROCEDURAL
SPEED VERSUS THE RIGHT TO A FULL DEFENSE*
*JUICIO ANTICIPADO DEL MÉRITO: ANÁLISIS DE LA CELERIDAD
FRENTE A LA AMPLITUD DE LA DEFENSA*

Santiago Rodrigues do Nascimento CORRÊA⁸⁸

Licleiton de França BORBA⁸⁹

Rosely Elisbão de FARIAS⁹⁰

Nadson Gutemberg Gomes dos SANTOS⁹¹

Viviane de Santos Sá e SOUZA⁹²

RESUMO

O presente estudo visa analisar o julgamento antecipado do mérito, previsto no artigo 355 do Código de Processo Civil, como ferramenta para promover a celeridade processual no Judiciário brasileiro, que enfrentou uma sobrecarga com 84 milhões de processos em 2023. O objetivo é avaliar se a busca por eficiência compromete a ampla defesa e o contraditório, garantias constitucionais essenciais. A metodologia adotada é qualitativa, com revisão bibliográfica de doutrina, análise de dispositivos legais (CPC e Constituição Federal) e exame de jurisprudência do STF. Os resultados indicam que o julgamento antecipado é eficaz para agilizar processos, mas sua aplicação precisa ter uma fundamentação rigorosa para evitar

⁸⁸ Discente de Direito do Centro Universitário Natalense. (E-mail: santiagorodrigues1981@hotmail.com).

⁸⁹ Discente de Direito do Centro Universitário Natalense. (E-mail: licleitonfsaferroviario@hotmail.com).

⁹⁰ Discente de Direito do Centro Universitário Natalense. (E-mail: rosely.ef@gmail.com).

⁹¹ Doutorando em "Estudios de la Sociedad y la Cultura" pela "Universidad de Costa Rica" e "Estudos Culturais" pela "Universidade de Aveiro" (Portugal). Mestrado em Ciências Sociais/ UFRN. Especialização em Linguística e Ensino de Língua Portuguesa/UFRN. Especialização em Direito Ambiental/ Faculdade Iguaçu; Especialização em Psicanálise, Psicoterapia e Psicopatologia do Adolescente/ Faculdade Iguaçu, Especialização em Direito do Consumidor e Novas Tecnologias/ Faculdade Iguaçu, Especialização em Docência e Gestão do Ensino Superior/ Faculdade Iguaçu; Especialização em História Econômica – FAFIOF; Especialização em Geografia Econômica – FAFIOF. Graduado em História/ UFRN; Graduação em Comunicação Social - Habilitação: Jornalismo/ UFRN; Graduação em Radialismo/ UFRN; Graduação em Estudos Sociais: Geografia e História/ UFRN; Graduação em Pedagogia – Unifatecie. Docente do Centro Universitário Natalense. (E-mail: nadsongutemberg@uol.com.br).

⁹² Mestrado em Sociedade Democrática, Estado e Direito, UPV, Espanha. Especialização em Processo Civil – UNP. Advogada e Docente Universitária do Curso de Direito do Centro Universitário Natalense – UNICEUNA (E-mail: vivianedesaesouza@gmail.com).

cerceamento de direitos, principalmente em casos complexos. Conclui-se que a harmonização entre celeridade e garantias processuais depende de decisões judiciais bem fundamentadas, capacitação de magistrados e investimentos em tecnologia, assegurando um Judiciário mais eficiente e justo no contexto do Estado Democrático de Direito.

Palavras-chave: Ampla defesa. Celeridade processual. Contraditório. Processo civil.

ABSTRACT

This study examines the anticipated judgment on the merits, as provided in Article 355 of the Code of Civil Procedure, as a tool to promote procedural efficiency in the Brazilian Judiciary, which faces an overload of 84 million cases in 2023. The objective is to assess whether the pursuit of efficiency compromises the right to a full defense and the adversarial principle, essential constitutional guarantees. The methodology is qualitative, based on a literature review of legal doctrine, analysis of legal provisions (CPC and Federal Constitution), and examination of STF jurisprudence. The results show that anticipated judgment is effective in speeding up processes, but its application requires rigorous justification to avoid restricting rights, particularly in complex cases. It is concluded that balancing efficiency and procedural guarantees relies on well-reasoned judicial decisions, judicial training, and investments in technology, ensuring a more efficient and fairer Judiciary within the Democratic Rule of Law.

Keywords: Broad defense. Procedural celerity. Adversarial principle. Civil procedure.

RESUMEN

Este estudio analiza el juicio anticipado del mérito, previsto en el artículo 355 del Código de Proceso Civil, como una herramienta para promover la celeridad procesal en el Poder Judicial brasileño, que enfrenta una sobrecarga de 84 millones de procesos en 2023. El objetivo es evaluar si la búsqueda de eficiencia compromete la amplia defensa y el principio contradictorio, garantías constitucionales esenciales. La metodología es cualitativa, basada en una revisión bibliográfica de doctrina jurídica, análisis de disposiciones legales (CPC y Constitución Federal) y examen de jurisprudencia del STF. Los resultados indican que el juicio anticipado es eficaz para agilizar procesos, pero su aplicación requiere una fundamentación rigurosa para evitar restricciones de derechos, especialmente en casos complejos. Se concluye que la armonización entre celeridad y garantías procesales depende de decisiones judiciales bien fundamentadas, capacitación de magistrados e inversiones en tecnología, asegurando un Poder Judicial más eficiente y justo en el contexto del Estado Democrático de Derecho.

Palabras clave: Ampla defensa. Celeridad procesal. Contradictorio. Proceso civil.

INTRODUÇÃO

O Poder Judiciário brasileiro enfrenta uma sobrecarga sistêmica, evidenciada por aproximadamente 84 milhões de processos em tramitação em 2023, dos quais mais de 80% estão concentrados na Justiça Estadual, distribuídos entre 91 tribunais⁹³. Esse cenário, gerenciado por cerca de 18 mil magistrados e 275 mil servidores, é agravado pelo ingresso de 35 milhões de novos casos, o que representa um incremento de 9,5% em relação a 2022⁹⁴. Nesse contexto, o princípio da celeridade processual assume relevância estratégica, uma vez que busca assegurar a efetividade da prestação jurisdicional, de modo a harmonizar a demanda por agilidade na resolução de conflitos com a tutela dos direitos individuais, cuja garantia não pode ser comprometida.

Diante desse contexto, o julgamento antecipado do mérito, disciplinado pelo artigo 355 do Código de Processo Civil⁹⁵, apresenta-se como um instrumento processual destinado a promover a celeridade na resolução de litígios. Por meio desse mecanismo, o magistrado pode proferir decisão de mérito quando verificada a desnecessidade de produção de novas provas ou caso o réu, em situação de revelia, abstenha-se de requerer prova adicional. Embora tal instituto vise mitigar a morosidade processual, sua aplicação demanda rigor técnico e cautelosa observância dos princípios constitucionais, de modo a preservar a legitimidade da decisão judicial.

A base do julgamento antecipado é o princípio da celeridade processual, previsto no artigo 5º, inciso LXXVIII, da Constituição Federal⁹⁶. Esse dispositivo garante a razoável duração do processo, respondendo à necessidade de uma justiça mais rápida. A eficiência, porém, deve ser equilibrada com outras garantias constitucionais.

A aplicação do julgamento antecipado do mérito pode ocasionar tensões com o princípio da ampla defesa e do contraditório, garantidos pelo artigo 5º, inciso LV, da Constituição Federal⁹⁷. Esses direitos asseguram às partes a prerrogativa de produzir provas e participar do iter processual, promovendo a igualdade e a legitimidade no procedimento. Contudo, o uso inadequado desse instituto pode comprometer a validade das decisões

⁹³ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em números 2024**.

⁹⁴ *Ibidem*.

⁹⁵ BRASIL. **Código de Processo Civil**. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015.

⁹⁶ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.

⁹⁷ *Ibidem*.

judiciais, principalmente se for negligenciada a observância do devido processo legal, o que reforça a necessidade de sua aplicação com estrita conformidade aos preceitos constitucionais e infraconstitucionais.

O julgamento antecipado do mérito é aplicável quando o processo atinge a condição de "maturidade", isto é, quando as provas já produzidas se revelam suficientes para o julgamento do mérito⁹⁸. Nessas hipóteses, o magistrado pode dispensar a produção de provas suplementares, tais como perícias ou oitivas de testemunhas, de forma a promover a resolução célere da lide. Consequentemente, essa prática contribui para o desafogamento do sistema judicial, aliviando a sobrecarga processual e otimizando a prestação jurisdicional.

Chagas e Amadeu⁹⁹, ao citarem Didier Jr¹⁰⁰, destacam que o julgamento antecipado do mérito é uma técnica de simplificação processual, expressando o princípio da adaptabilidade. O juiz, considerando as especificidades da causa, pode dispensar etapas desnecessárias, agilizando o processo. Esse recurso, contudo, deve respeitar os direitos das partes.

Assim, a justificativa para o estudo deste tema parte da compreensão de que o julgamento antecipado do mérito, disciplinado pelo artigo 355 do Código de Processo Civil de 2015, constitui um instituto processual voltado à promoção da celeridade na resolução de conflitos, em conformidade com o princípio da razoável duração do processo, previsto no artigo 5º, inciso LXXVIII, da Constituição Federal de 1988. Não obstante, sua aplicação prática frequentemente gera controvérsias quanto à compatibilidade com o princípio do contraditório e da ampla defesa, consagrado no artigo 5º, inciso LV, da mesma Carta Constitucional. Tal tensão entre a eficiência processual e a garantia de plena participação das partes no procedimento jurisdicional fundamenta a pertinência do estudo.

Diante do exposto, o presente artigo propõe uma análise crítica do julgamento antecipado do mérito, investigando o conflito entre eficiência judicial e garantias processuais fundamentais. Com abordagem qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e análise jurisprudencial, busca-se avaliar se a celeridade compromete a ampla defesa, contribuindo para o debate processual.

⁹⁸ CHAGAS, F. F.; AMADEU, G. **Do julgamento antecipado do mérito**. 2017.

⁹⁹ *Ibidem*.

¹⁰⁰ DIDIER JR., FREDIE. **Curso de direito processual civil: introdução ao direito processual civil e processo de conhecimento**. 2016.

Para isso, a pesquisa adotou uma perspectiva de análise qualitativa, com caráter descritivo e analítico, fundamentada no método dedutivo. O estudo parte das premissas gerais extraídas da legislação, da doutrina e da jurisprudência para analisar a aplicação específica do julgamento antecipado do mérito no processo civil brasileiro.

Nesse sentido, a realização de revisão de literatura foi feita com base nas obras de doutrinadores da área para embasar a análise dos princípios da celeridade, ampla defesa e contraditório. Nesse sentido, foram consultados livros, artigos científicos e periódicos jurídicos disponíveis nas bases Google Scholar e repositórios acadêmicos. A análise normativa foi feita com base no Estudo do Código de Processo Civil de 2015, com ênfase nos artigos 4º, 6º, 7º, 9º, 10º, 355 e 437, e da Constituição Federal de 1988, principalmente no que se refere aos artigos 5º, incisos LV e LXXVIII, e 93, inciso IX, para compreender a regulamentação do julgamento antecipado e dos princípios em questão.

Assim, os dados coletados foram interpretados para identificar os conflitos práticos e propor soluções que harmonizem os princípios da celeridade e da ampla defesa, considerando o contexto do Estado Democrático de Direito.

2. JULGAMENTO ANTECIPADO DO MÉRITO: CONCEITO E PREVISÃO LEGAL

2.1. NOÇÕES GERAIS DO JULGAMENTO ANTECIPADO

O julgamento antecipado do mérito constitui um instrumento processual que faculta ao magistrado proferir decisão sobre o mérito da lide sem a necessidade de produção suplementar de provas, promovendo, assim, a celeridade na resolução de conflitos¹⁰¹. Regulado pelo Código de Processo Civil, esse instituto atende à exigência de maior eficiência no Poder Judiciário brasileiro. Sua aplicação ocorre em hipóteses nas quais a controvérsia encontra-se devidamente instruída para julgamento, de modo que a agilidade processual seja alcançada sem prejuízo à justiça material.

¹⁰¹ BRASIL. **Código de Processo Civil**. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015.

Historicamente, o exame do mérito era reservado à sentença final, com decisões interlocutórias tratando apenas de questões preliminares, como prescrição ou decadência¹⁰². O CPC de 2015 inovou ao permitir decisões de mérito antecipadas, inclusive parciais, ampliando o alcance do juiz. Essa evolução normativa responde à premente necessidade de adequar o processo civil às demandas de um sistema judiciário sobrecarregado, caracterizado por elevado volume de litígios.

O julgamento antecipado do mérito configura-se como um mecanismo processual destinado a atender ao princípio constitucional da razoável duração do processo, consagrado no artigo 5º, inciso LXXVIII, da Constituição Federal¹⁰³, mediante a eliminação de etapas desnecessárias em litígios de menor complexidade. Trata-se de um instrumento que busca harmonizar eficiência e efetividade jurisdicional, otimizando a prestação da tutela jurisdicional, mas exige aplicação cautelosa para evitar violações de garantias processuais. Seu uso tem crescido em um contexto de alta judicialização.

2.2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS NO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL

O artigo 355 do Código de Processo Civil (CPC) constitui o fundamento normativo para o julgamento antecipado do mérito, autorizando o magistrado a proferir decisão nas hipóteses em que se dispensa a produção de novas provas ou em casos de revelia sem requerimento probatório¹⁰⁴. Esse dispositivo consubstancia a modernização do processo civil brasileiro, alinhando-o aos princípios da celeridade e da economia processual. Sua estrutura normativa visa racionalizar a tramitação judicial, otimizando a prestação jurisdicional mediante a eliminação de etapas desnecessárias, sem prejuízo da efetividade da tutela jurisdicional.

O CPC de 2015 introduziu avanços, como o julgamento antecipado parcial, que permite resolver partes da lide separadamente, agilizando o processo¹⁰⁵. Essa inovação diferencia o código atual do anterior, que restringia decisões de mérito à fase final. Dessa forma, a flexibilidade do novo CPC fortalece a capacidade do juiz de gerir o procedimento.

¹⁰² GONÇALVES, M. V. R. **Novo curso de direito processual civil, volume 1: teoria geral e processos de conhecimento** (1ª parte). 2017.

¹⁰³ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.

¹⁰⁴ BRASIL. **Código de Processo Civil**. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015.

¹⁰⁵ *Ibidem*.

Nesse sentido, segundo Didier Jr.¹⁰⁶, a adaptabilidade processual constitui um fundamento central do julgamento antecipado, pois o juiz pode ajustar o trâmite às peculiaridades do caso, dispensando fases desnecessárias. Esse princípio assegura a eficiência do processo, mas demanda fundamentação para garantir a legitimidade da decisão. Por outro lado, a ausência dos critérios objetivos na aplicação desse instituto pode suscitar controvérsias, principalmente quanto à preservação das garantias processuais, como o contraditório e a ampla defesa.

2.3. REQUISITOS PARA O JULGAMENTO ANTECIPADO

O artigo 355, inciso I, do Código de Processo Civil (CPC) estabelece o julgamento antecipado do mérito nas hipóteses em que o processo dispõe de elementos probatórios suficientes para a resolução da controvérsia, caracterizando-o como “maduro”¹⁰⁷. Nesses casos, o magistrado profere a decisão com base em documentos ou questões de direito, dispensando a produção de provas adicionais, como oitiva de testemunhas ou realização de perícias. Essa condição assegura que a sentença seja devidamente fundamentada e juridicamente segura, preservando, assim, a legitimidade do julgamento e alinhando-se aos princípios da economia e celeridade processual.

Complementarmente, o inciso II do artigo 355 prevê a aplicação do julgamento antecipado em situações de revelia, quando o réu não apresenta contestação ou não requer a produção de provas, conforme disposto nos artigos 344 e 349 do CPC¹⁰⁸. Essa regra acelera a resolução de litígios, mas impõe ao juiz a obrigação de avaliar minuciosamente a suficiência do acervo probatório disponível. Ainda que a ausência de contraditório seja uma característica da revelia, tal circunstância não deve comprometer a justiça da decisão, exigindo do julgador um exame rigoroso para evitar arbitrariedades.

Diante do exposto, o julgamento antecipado parcial, embora célere, gera desafios, pois suas decisões adquirem força de coisa julgada material, só revisáveis por ação rescisória,

¹⁰⁶ DIDIER JR., FREDIE. **Curso de direito processual civil: introdução ao direito processual civil e processo de conhecimento**. 2016.

¹⁰⁷ BRASIL. **Código de Processo Civil**. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015.

¹⁰⁸ *Ibidem*.

salvo retratação via agravo. Críticas apontam que essa prática, associada à súmula 401 do STJ, pode multiplicar ações rescisórias, criando tumulto processual em vez de eficiência¹⁰⁹.

3. PRINCÍPIO DA CELERIDADE PROCESSUAL

3.1. A CELERIDADE NO CPC DE 2015 E NA CF

O princípio da celeridade processual, previsto no artigo 5º, inciso LXXVIII, da Constituição Federal, garante a razoável duração do processo e meios para a rápida resolução de conflitos¹¹⁰. Esse dispositivo reflete a demanda social por uma justiça ágil, em um contexto de crescente litigiosidade. Nesse sentido, a celeridade é essencial para a legitimidade do Judiciário.

Nesse contexto, o Código de Processo Civil de 2015 reforça esse princípio ao prever mecanismos como conciliação, mediação e arbitragem, conforme o artigo 3º. Esses métodos alternativos de resolução de conflitos, incentivados por magistrados e advogados, visam alcançar soluções consensuais, reduzindo significativamente o tempo de tramitação processual e aliviando a sobrecarga do sistema judicial. Além disso, o julgamento antecipado do mérito constitui uma manifestação concreta do princípio da celeridade, permitindo decisões rápidas em processos maduros ou em casos de revelia¹¹¹.

Sua aplicação, porém, deve ser equilibrada para não comprometer outros direitos. A integração da celeridade na CF e no CPC demonstra a prioridade legislativa em modernizar o sistema judicial^{112,113}. A promoção de acordos e a flexibilização de procedimentos são estratégias para aliviar a sobrecarga dos tribunais, contudo, a efetividade desses mecanismos depende de estrutura e capacitação judicial

3.2. IMPORTÂNCIA DA EFETIVIDADE NA PRESTAÇÃO JURISDICIONAL

¹⁰⁹ CANCELA, M. L. F.; LOPES, M.; GARCIA, C. M. H. Julgamento antecipado parcial do mérito: avanço ou tumulto processual? 2023.

¹¹⁰ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.**

¹¹¹ BRASIL. **Código de Processo Civil.** Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015.

¹¹² BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.**

¹¹³ BRASIL. **Código de Processo Civil.** Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015.

A morosidade processual é um desafio crônico no Brasil, impulsionado por fatores como número insuficiente de juízes, excesso de recursos e crescimento da litigiosidade¹¹⁴. Em 2023, o Judiciário gerenciou 84 milhões de processos, com 35 milhões de novos casos, evidenciando a urgência de celeridade¹¹⁵.

Diante desse contexto, a lentidão prejudica a confiança na justiça e a efetividade da prestação jurisdicional depende da capacidade do Judiciário de entregar decisões em tempo razoável, conforme exigido pela Constituição¹¹⁶. A celeridade não é apenas um objetivo técnico, mas uma garantia de acesso à justiça. Sem ela, direitos tutelados pelo ordenamento jurídico ficam comprometidos.

Além disso, o uso indiscriminado dos recursos processuais, aliado à falta de infraestrutura, prolonga a tramitação, sobretudo nas instâncias superiores, onde processos podem levar anos¹¹⁷. Essa realidade frustra a sociedade e a comunidade jurídica, reforçando a necessidade de reformas processuais e administrativas.

Para tanto, investimentos em tecnologia, capacitação de magistrados e simplificação de procedimentos revelam-se indispensáveis para concretizar a celeridade processual, mantendo a robustez e a legitimidade das decisões judiciais¹¹⁸. O princípio da celeridade, assim, orienta a modernização do Judiciário, promovendo um sistema mais acessível e eficiente para todos.

4. PRINCÍPIO DA AMPLA DEFESA E DO CONTRADITÓRIO

O princípio da ampla defesa e do contraditório, consagrado no artigo 5º, inciso LV, da Constituição Federal de 1988, é um dos fundamentos essenciais do devido processo legal no ordenamento jurídico brasileiro, assegurando a legitimidade e a justiça nas decisões judiciais e administrativas. Como expressão do método dialético no Direito, conforme destacado por

¹¹⁴ FECCHIO, M. C.; MUNGO, M. R. *Da evolução histórica do princípio da celeridade processual*. 2008.

¹¹⁵ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Justiça em números 2024*. Brasília: CNJ, 2024.

¹¹⁶ BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*.

¹¹⁷ FECCHIO, M. C.; MUNGO, M. R. *Da evolução histórica do princípio da celeridade processual*. 2008.

¹¹⁸ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Justiça em números 2024*. Brasília: CNJ, 2024.

Pereira e Pereira¹¹⁹, o contraditório reflete a arte do diálogo regrado, permitindo que as partes confrontem suas alegações e influenciem a formação de decisões racionais.

No processo civil, o Código de Processo Civil (CPC) de 2015 regulamenta esse princípio, indo além de uma garantia formal para promover a participação ativa dos litigantes e a igualdade processual, valores centrais do Estado Democrático de Direito. A ampla defesa garante às partes o acesso a todos os meios legítimos para sustentar suas posições, como a produção de provas, a manifestação sobre questões de fato e de direito e o direito de recorrer, reforçando a paridade no processo¹²⁰.

No CPC de 2015, o contraditório se desdobra em três dimensões: o direito de ser informado, o direito de reagir e ser ouvido, e o poder de influenciar a decisão judicial. O artigo 7º assegura a igualdade de tratamento entre as partes, enquanto o artigo 9º estabelece que nenhuma decisão pode ser tomada sem ouvir previamente as partes, salvo em casos excepcionais, como tutelas de urgência ou evidência, onde o contraditório pode ser postergado, mas nunca suprimido. O artigo 10 reforça que o juiz não pode decidir com base em fundamentos não debatidos, mesmo em matérias de ofício. A citação, regulada pelo artigo 238, integra o réu ao processo, e a intimação, prevista no artigo 269, garante a ciência de atos relevantes, como a juntada de provas. Para Borges¹²¹, o processo é o “guardião da dialética”, sendo o contraditório uma exigência constitucional para a validade das decisões.

Na prática, o contraditório materializa-se em dispositivos como o artigo 437 do Código de Processo Civil (CPC), que regulamenta a manifestação das partes sobre documentos anexados, e seu §1º, que assegura o direito de resposta a novos elementos introduzidos no processo, consolidando o compromisso com um contraditório substancial. A exigência de fundamentação das decisões, estipulada pelos artigos 11 e 489, §1º, inciso IV, do CPC, obriga o julgador a analisar os argumentos deduzidos pelas partes, sob pena de nulidade, conforme disposto no artigo 93, inciso IX, da Constituição Federal. Nunes (2007¹²²) destaca que, segundo Elio Fazzalari, o processo caracteriza-se como um procedimento qualificado pelo exercício do contraditório, estruturado para garantir a participação ativa dos

¹¹⁹ PEREIRA, E. S. B.; PEREIRA, R. C. B. **O princípio do contraditório**. In: ALMEIDA, R. V.; SANTOS, I. M. E. G.; SILVA, S. M. C. (org.). **Princípios do processo civil brasileiro**. 2024. p. 53-61.

¹²⁰ PEREIRA, E. S. B.; PEREIRA, R. C. B. **O princípio do contraditório**. In: ALMEIDA, R. V.; SANTOS, I. M. E. G.; SILVA, S. M. C. (org.). **Princípios do processo civil brasileiro**. 2024. p. 53-61.

¹²¹ BORGES, J. S. M. **O contraditório no processo judicial: uma visão dialética**. 1996, p. 13.

¹²² NUNES, D. J. C. **O princípio do contraditório: uma garantia de influência e não surpresa**. In: JORDÃO, E. F.; DIDIER JR., F. S. (coord.). **Teoria do processo: panorama doutrinário mundial**. 2007.

interessados. Em hipóteses de urgência, como nas tutelas provisórias, o Supremo Tribunal Federal reconhece a possibilidade de postergação do contraditório, desde que assegurada a ulterior manifestação da parte afetada, preservando a integridade do princípio.

A inobservância do contraditório ou da ampla defesa, a exemplo da ausência de intimação obrigatória do Ministério Público nos termos do artigo 279 do Código de Processo Civil (CPC), pode ensejar a nulidade do processo ou do ato decisório, evidenciando a centralidade desses princípios no ordenamento jurídico. No âmbito do Estado Democrático de Direito, a ampla defesa e o contraditório posicionam as partes como protagonistas da relação processual, conferindo-lhes a capacidade de influenciar ativamente o deslinde da demanda, em oposição à condição de meros espectadores. Dessa forma, o CPC de 2015 regulamenta tais princípios, harmonizando a promoção da razoável duração do processo, conforme previsto nos artigos 4º e 6º, com a tutela dos direitos fundamentais, o que assegura a prolação das decisões legítimas, transparentes e juridicamente fundadas¹²³.

5. ANÁLISE CRÍTICA: CELERIDADE VERSUS AMPLA DEFESA

A busca pela celeridade processual, embora essencial, pode gerar conflitos com o princípio da ampla defesa, previsto no artigo 5º, inciso LV, da Constituição¹²⁴. A pressão por decisões rápidas, em um Judiciário com 84 milhões de processos em 2023, frequentemente leva a julgamentos antecipados que limitam a produção de provas¹²⁵. Esses casos ilustram o desafio de equilibrar a eficiência e as garantias processuais. A morosidade, embora prejudicial, não justifica decisões que comprometam o direito das partes.

Na prática, o julgamento antecipado do mérito pode cercear o contraditório quando o juiz, em nome da rapidez, dispensa provas consideradas essenciais pelas partes¹²⁶. Esse conflito é evidente em litígios complexos, onde a ausência de perícias ou testemunhas pode levar a decisões injustas. A tensão entre celeridade e ampla defesa exige que o juiz avalie cuidadosamente a necessidade de instrução, evitando precipitações que violem direitos fundamentais.

¹²³ PEREIRA, E. S. B.; PEREIRA, R. C. B. **O princípio do contraditório**. In: ALMEIDA, R. V.; SANTOS, I. M. E. G.; SILVA, S. M. C. (org.). **Princípios do processo civil brasileiro**. 2024. p. 53-61.

¹²⁴ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

¹²⁵ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em números 2024**. Brasília: CNJ, 2024.

¹²⁶ FECCHIO, M. C.; MUNGO, M. R. **Da evolução histórica do princípio da celeridade processual**. 2008.

Para preservar o contraditório no julgamento antecipado, é crucial que o juiz fundamente de forma clara a decisão de dispensar provas adicionais¹²⁷. Outro critério essencial é a proporcionalidade na aplicação do artigo 355 do CPC, que exige suficiência probatória para a decisão¹²⁸. O juiz deve dialogar com as partes, justificando por que as provas existentes são adequadas, evitando surpresas processuais. Esse cuidado reforça a legitimidade da sentença e reduz o risco de nulidades por cerceamento de defesa, harmonizando celeridade e justiça.

A jurisprudência do STF reforça a importância da celeridade sem sacrificar direitos. No RE 631.240, o Tribunal reconheceu a razoável duração do processo como direito fundamental, destacando que a morosidade excessiva compromete a efetividade da justiça¹²⁹. Essa decisão sublinha a necessidade de mecanismos como o julgamento antecipado, mas com aplicação responsável para não violar garantias constitucionais.

No RE 669.069, o STF estabeleceu que a responsabilidade do Estado por morosidade judicial exige prova de erro grosseiro ou dolo do juiz, protegendo a independência judicial¹³⁰. Essa tese indica que a celeridade deve ser incentivada, mas sem imputar falhas automáticas ao Judiciário. A jurisprudência, assim, orienta um equilíbrio delicado entre rapidez e contraditório, exigindo rigor na condução processual.

CONCLUSÃO

O julgamento antecipado do mérito, regulado pelo artigo 355 do CPC, emerge como um instrumento crucial para enfrentar a sobrecarga do Judiciário brasileiro, que gerenciou 84 milhões de processos em 2023. Este estudo demonstrou que o instituto, ao promover a celeridade processual, responde à garantia constitucional da razoável duração do processo, mas gera tensões com a ampla defesa e o contraditório, previstos no artigo 5º, incisos LV e LXXVIII, da Constituição. Nesse sentido, a análise revelou que sua aplicação exige

¹²⁷ CHAGAS, F. F.; AMADEU, G. **Do julgamento antecipado do mérito**. 2017.

¹²⁸ BRASIL. **Código de Processo Civil**. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015.

¹²⁹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 631.240**. Relator: Min. Roberto Barroso. Julgado em: 03 de setembro de 2014. Publicado em: 27 de novembro de 2014.

¹³⁰ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 669.069**. Relator: Min. Luiz Fux. Julgado em: 17 de agosto de 2016. Publicado em: 09 de setembro de 2016.

fundamentação rigorosa para evitar cerceamento de direitos, especialmente em litígios complexos.

A harmonização entre celeridade e ampla defesa é um desafio central no processo civil, pois a eficiência não pode comprometer a legitimidade das decisões judiciais. O contraditório, como garantia de participação ativa, exige que o juiz dialogue com as partes e justifique a suficiência probatória, conforme o artigo 355 do CPC. A jurisprudência do STF, como nos RE 631.240 e RE 669.069, reforça que a morosidade é inaceitável, mas a celeridade deve respeitar direitos fundamentais, equilibrando rapidez e justiça.

Para aprimorar a prática processual, é imprescindível investir em capacitação judicial e tecnologia, como sistemas eletrônicos que agilizem a tramitação sem sacrificar a análise probatória. Assim, os magistrados devem aplicar o julgamento antecipado com proporcionalidade, assegurando que a dispensa de provas seja devidamente fundamentada, nos termos dos artigos 9º e 10º do CPC. Dessa forma, essas medidas fortalecem a confiança no Judiciário e promovem um sistema mais eficiente e equitativo.

Este estudo conclui que o julgamento antecipado do mérito é uma ferramenta eficiente, mas sua eficácia depende de um Judiciário estruturado e de uma aplicação que harmonize a celeridade com as garantias processuais. Nesse contexto, as reformas administrativas e o maior diálogo entre a doutrina, a legislação e a jurisprudência são essenciais para consolidar um processo civil que seja célere, justo e alinhado aos princípios do Estado Democrático de Direito.

REFERÊNCIAS

BORGES, J. S. M. **O contraditório no processo judicial: uma visão dialética**. São Paulo: Malheiros, 1996.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. **Código de Processo Civil**. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Brasília: Senado Federal, 2015.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 631.240**. Relator: Min. Roberto Barroso. Julgado em: 03 de setembro de 2014. Publicado em: 27 de novembro de 2014.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 669.069**. Relator: Min. Luiz Fux. Julgado em: 17 de agosto de 2016. Publicado em: 09 de setembro de 2016.

CANCELA, M. L. F.; LOPES, M.; GARCIA, C. M. H. Julgamento antecipado parcial do mérito: avanço ou tumulto processual? **Cadernos Camilliani**, v. 19, n. 2, p. 90-106, mar. 2023.

CHAGAS, F. F.; AMADEU, G. Do julgamento antecipado do mérito. **Revista Jurídica UNIFEV**, Votuporanga, v. 8, n. 2, p. 113-125, jul./dez. 2017.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em números 2024**. Brasília: CNJ, 2024.

DIDIER JR., F. **Curso de Direito Processual Civil**. 17ª ed. Salvador: JusPodivm, 2015.

FECCHIO, M. C.; MUNGO, M. R. Da evolução histórica do princípio da celeridade processual. **Revista de Ciências Jurídicas e Sociais da UNIPAR**, v. 9, n. 1, 2008. Disponível em: <https://unipar.openjournalsolutions.com.br/index.php/juridica/article/view/93>. Acesso em: 8 maio 2025.

GONÇALVES, M. V. R. **Novo curso de direito processual civil, volume 1: teoria geral e processos de conhecimento (1ª parte)**. 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

NUNES, D. J. C. **O princípio do contraditório: uma garantia de influência e não surpresa**. In: JORDÃO, E. F.; DIDIER JR., F. S. (coord.). *Teoria do processo: panorama doutrinário mundial*. Salvador: JusPodivm, 2007.

PEREIRA, E. S. B.; PEREIRA, R. C. B. **O princípio do contraditório**. In: ALMEIDA, R. V.; SANTOS, I. M. E. G.; SILVA, S. M. C. (org.). *Princípios do processo civil brasileiro*. Campina Grande: EDUEPB, 2024. p. 53-61.

The background is a light blue abstract design featuring various medical and scientific icons enclosed in hexagonal frames. These icons include a lightbulb, laboratory glassware, a large medical cross, a female doctor with a stethoscope, a DNA double helix, a male doctor with a stethoscope, a hospital bed, and an atomic model. Text labels are scattered around: 'HEALTH CARE' with sub-points 'INVENTION', 'HEALTH', and 'INSPIRATION'; 'MEDICAL CARE' with sub-points 'SOLUTION' and 'IDEA'; and 'INVENTORS' with sub-points 'CREATIVITY' and 'DISCOVERY'. The title 'Revista de Ensino e Cultura' is centered in a bold black font, flanked by horizontal lines.

Revista de Ensino e Cultura

Ciências da Saúde

Volume 8, Número 4, Ano 2025

**ACIDENTES POR QUEDAS: AVALIANDO FATORES DE RISCO
AMBIENTAIS MODIFICÁVEIS**
*FALL ACCIDENTS: ASSESSING MODIFIABLE ENVIRONMENTAL
RISK FACTORS*
*ACCIDENTES DE CAÍDAS: EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO
AMBIENTAL MODIFICABLES*

Karla Ferreira da SILVA¹³¹

Murielle Celestino da COSTA¹³²

Tania Cristina Malezan FLEIG¹³³

Luís Henrique Telles da ROSA¹³⁴

Anabela Correia MARTINS¹³⁵

Ruth Losada de MENEZES¹³⁶

RESUMO

As quedas em idosos são um problema de saúde pública e configuram uma das principais causas de morte não intencionais nessa população, além de estarem diretamente associadas a hospitalizações, impactos psicológicos e diminuição da funcionalidade e qualidade de vida. Esse tipo de acidente possui fatores de risco sociodemográficos e ambientais, sendo o último recorrente em residências, mas potencialmente modificáveis. Este estudo descritivo transversal teve como objetivo avaliar a segurança domiciliar e risco de quedas por meio da caracterização de fatores extrínsecos, visando contribuir para a elaboração de intervenções. Foram incluídos indivíduos comunitários com idade igual ou superior a 50 anos que se deslocavam de maneira independente, sendo excluídos aqueles que apresentavam

¹³¹ Discente de Graduação em Fisioterapia pela UFG. (E-mail: silva_karla@discente.ufg.br).

¹³² Fisioterapeuta. Mestranda em Ciências da Saúde pela UFG. (E-mail: murielle.costa@ufg.br).

¹³³ Fisioterapeuta. Doutorado em andamento em Programa de Pós-Graduação Ciências da Reabilitação. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Professora da Universidade do Vale do Taquari. (E-mail: taniamalezan@ufcspa.edu.br).

¹³⁴ Fisioterapeuta. Doutorado em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Professor da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. (E-mail: luisr@ufcspa.edu.br).

¹³⁵ Fisioterapeuta. Doutorado em Psicologia - Ramo da Psicologia da Saúde, pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Professora adjunto do Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Portugal (E-mail: anabelacmartins@estesc.ipc.pt).

¹³⁶ Fisioterapeuta. Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás. Professora associada da Universidade Federal de Goiás. (E-mail: ruthlosada@ufg.br).

deficiências cognitivas e sensoriais graves. A avaliação foi realizada utilizando o Checklist para Avaliação da Segurança em Casa e Risco de Quedas, avaliando a segurança de oito cômodos da residência. Observou-se a presença de riscos ambientais em todos os cômodos da casa, com média maior nas escadas, quartos e banheiro, em consonância com a literatura prévia. Os resultados indicam que, embora os ambientes apresentem riscos consideráveis que podem levar a quedas, intervenções personalizadas podem preveni-las, garantindo mais segurança e conforto.

Palavras-chave: Acidentes por Quedas; Idosos; Ambiente Domiciliar

ABSTRACT

Falls in older adults are a public health problem and one of the leading causes of unintentional death in this population. They are also directly associated with hospitalizations, psychological impacts, and decreased functionality and quality of life. This type of accident has sociodemographic and environmental risk factors, the latter being recurrent in homes but potentially modifiable. This descriptive cross-sectional study aimed to assess home safety and fall risk by characterizing extrinsic factors, with a view to contributing to the development of interventions. Community individuals aged 50 years or older who were able to move independently were included, while those with severe cognitive and sensory impairments were excluded. The assessment was performed using the Checklist for Home Safety and Risk of Falls, evaluating the safety of eight rooms in the residence. Environmental risks were observed in all rooms of the house, with a higher average in the stairs, bedrooms, and bathroom, in line with previous literature. The results indicate that, although the environments present considerable risks that can lead to falls, personalized interventions can prevent them, ensuring greater safety and comfort.

Keywords: Falls; Elderly; Home Environment

RESUMEN

Las caídas en personas mayores son un problema de salud pública y constituyen una de las principales causas de muerte no intencional en esta población, además de estar directamente asociadas con hospitalizaciones, impactos psicológicos y disminución de la funcionalidad y la calidad de vida. Este tipo de accidente tiene factores de riesgo sociodemográficos y ambientales, siendo estos últimos recurrentes en los hogares, pero potencialmente modificables. El objetivo de este estudio descriptivo transversal fue evaluar la seguridad en el hogar y el riesgo de caídas mediante la caracterización de factores extrínsecos, con el fin de contribuir a la elaboración de intervenciones. Se incluyeron personas de la comunidad de 50 años o más que se desplazaban de forma independiente, excluyéndose a aquellas que presentaban deficiencias cognitivas y sensoriales graves. La evaluación se realizó utilizando la Lista de verificación para la evaluación de la seguridad en el hogar y el riesgo de caídas, evaluando la seguridad de ocho habitaciones de la vivienda. Se observó la presencia de

riesgos ambientales en todas las habitaciones de la casa, con una media mayor en las escaleras, los dormitorios y el cuarto de baño, en consonancia con la bibliografía previa. Los resultados indican que, aunque los entornos presentan riesgos considerables que pueden provocar caídas, las intervenciones personalizadas pueden prevenirlas, garantizando una mayor seguridad y comodidad.

Palabras clave: Accidentes por caídas; Personas mayores; Entorno doméstico

INTRODUÇÃO

Os acidentes por quedas configuram entre as lesões não intencionais mais comuns entre os idosos, constituindo-se um desafio de saúde pública global, conforme destaca a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021). Segundo estimativas do Estudo Global sobre o Ônus das Doenças de 2019, as quedas emergiram como a segunda maior causa de mortes por lesões não intencionais, sucedendo às lesões rodoviárias, no grupo etário de 50 a 74 anos¹³⁷. Elas estão associadas a consequências severas, incluindo fraturas, incapacidade, hospitalizações e ansiedade, acarretando uma carga significativa de cuidados e elevação nos custos de saúde¹³⁸.

Recentemente, diretrizes globais para a prevenção e manejo de quedas em idosos destacaram a identificação e avaliação dos fatores de risco como a principal prioridade para a prevenção e intervenção em quedas. Tais fatores de risco englobam aspectos pessoais (sociodemográficos, estado de saúde e estilos de vida) e ambientais¹³⁹. Quedas ocorrem majoritariamente durante a locomoção, frequentemente desencadeadas por tropeços e escorregões¹⁴⁰. Esses incidentes estão diretamente associados a riscos ambientais, como irregularidades nas superfícies, presença de áreas molhadas ou escorregadias, objetos ou tapetes mal alocados e inconsistências no piso, inclusive problemas com degraus¹⁴¹. Dada a alta prevalência e as graves consequências para os idosos, suas famílias e a sociedade, torna-

¹³⁷ VOS, Theo *et al.* **Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019**. 2020.

¹³⁸ LI, Shaojie *et al.* **Housing environmental factors driving falls among middle-aged and older adults: a national cohort study**. 2023.

¹³⁹ MONTERO-ODASSO, Manuel *et al.* **World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative**. 2022.

¹⁴⁰ OLIVEIRA, Adriana Sarmiento de *et al.* **Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática**. 2014.

¹⁴¹ PEREIRA, Gustavo Nunes *et al.* **Fatores socioambientais associados à ocorrência de quedas em idosos**. 2013.

se essencial investigar os fatores de risco modificáveis associados às quedas. O objetivo é orientar a elaboração de programas de prevenção personalizados que promovam ambientes domiciliares mais seguros, visando aumentar a independência e melhorar a qualidade de vida dos idosos.

Neste contexto, o objetivo do estudo é avaliar a segurança no ambiente doméstico e o risco de quedas para pessoas idosas, mediante a análise de diversas características habitacionais e riscos extrínsecos que se manifestam nos variados espaços da residência

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e transversal, utilizando dados obtidos de um estudo matriz que se trata de uma pesquisa observacional descritiva transversal, longitudinal prospectiva, do tipo quantitativa.

A amostragem foi realizada por conveniência, incluindo indivíduos comunitários com idade igual ou superior a 50 anos. Os participantes foram recrutados durante atividades e em locais associados às intervenções do Centro Colaborador no Brasil, especificamente no município de Goiânia, Goiás. Esta abordagem de amostragem visou facilitar o acesso a um grupo de participantes que se enquadram nos critérios de inclusão estabelecidos para o estudo.

Os critérios de elegibilidade foram estabelecidos para incluir indivíduos residentes na comunidade, com idade igual ou superior a 50 anos, que possuíam autonomia para permanecer em pé e se deslocar, seja de forma independente ou com o auxílio de dispositivos de locomoção. Foi imperativo que os participantes apresentassem interesse voluntário em contribuir com a pesquisa, o que foi formalizado através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram excluídos da pesquisa aqueles indivíduos que apresentaram deficiências sensoriais graves, como surdez ou cegueira, bem como aqueles com deficiências cognitivas que impedissem a compreensão adequada dos questionários ou a realização dos testes funcionais previstos no protocolo de avaliação.

A justificativa para a seleção de participantes entre 50 e 60 anos foca na investigação de intervenções preventivas contra quedas. Para garantir uma análise abrangente, o estudo propõe uma estratificação dos participantes em diferentes faixas etárias: de 50 anos completos a menos de 60 anos; de 60 anos completos a menos de 70 anos; de 70 anos completos a menos de 80 anos; e de 80 anos ou mais. Esta estratificação visa assegurar um equilíbrio entre os grupos etários, permitindo uma avaliação detalhada das intervenções em diferentes estágios da vida adulta. Os locais de pesquisa compreenderam instituições de convivência para adultos e idosos localizadas no município de Goiânia, bem como o ambulatório de fisioterapia da Universidade Federal de Goiás.

Na avaliação foi empregado o Checklist para Avaliação da Segurança em Casa e Risco de Quedas¹⁴². Este instrumento é projetado para avaliar a segurança no ambiente doméstico e o risco de quedas, analisando diversas características habitacionais e riscos extrínsecos presentes nos diferentes espaços da residência. O objetivo é quantificar o risco de queda a que o indivíduo está exposto, expressando essa vulnerabilidade em porcentagens. Esse instrumento contém 38 itens e é aplicado para identificar potenciais perigos em cada área da casa, incluindo corredores, escadas, sala de estar ou jantar, cozinha, banheiro, quartos e áreas externas. A avaliação utiliza uma escala de três pontos, onde 0 representa "Sem risco", 1 indica "Risco" e 99 significa "Não se aplica". Assim, é possível calcular uma pontuação de risco específica para cada cômodo, bem como uma avaliação geral da segurança da residência. Esta metodologia permite uma abordagem sistemática e detalhada para a prevenção de quedas no ambiente domiciliar.

Na análise dos resultados coletados pelo Checklist para Avaliação da Segurança em Casa e Risco de Quedas, foi adotada uma abordagem quantitativa para processar e avaliar as pontuações de risco atribuídas a cada cômodo e à residência em geral. Os dados foram organizados e tabulados, permitindo uma visualização clara das áreas de maior risco identificadas durante a avaliação.

Os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos e procedimentos envolvidos, tanto de forma oral quanto escrita, mediante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo recebeu a aprovação institucional necessária, bem como a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número CAE 68839223.4.1001.5345.

¹⁴² SILVA, Catarina; MARTINS, Anabela; ANDRADE, Isabel. **Preventing falls-I can do it**. Scholars' Press. 2015.

RESULTADOS

Dados sociodemográficos

A amostra foi composta por 29 participantes, predominantemente do sexo feminino (79,3%), com a média de idade de 64,9 anos (DP=10,4). Em relação ao uso de dispositivos auxiliares de marcha, apenas um (3,4%) relatou utilizar bengala, enquanto os demais (96,6%) não faziam uso de nenhum equipamento.

Quanto ao histórico de quedas, 41,4% dos participantes relataram ao menos uma queda nos 12 meses que antecederam a pesquisa, com uma média de 1,33 quedas nesse período, mas apenas 15,4% recorreram a algum serviço de saúde. As quedas ocorreram na mesma proporção dentro e fora de casa (50%) e, quanto a fatores desencadeantes, 58,3% relataram que caíram em decorrência de um escorregão, 25% por tropeços e 16,7% a outro fator que não estava listado. Ademais, 34,5% dos participantes referiram ter medo de cair e 20,7% relataram viver sozinhos. Os dados detalhados estão apresentados nas Tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1 - Características sociodemográficas.

Variável	n	%	Média ± DP
Idade	29	---	64.9 ± 10.4 *
Peso	29	---	70.6 ± 17.0**
Altura	28	---	1.59 ± 0.0857***
Sexo		---	---
Masculino	6	20.7	---
Feminino	23	79.3	---

DP: desvio padrão. * Em anos. ** Em Kg. *** metros

Tabela 2 – Aspectos funcionais e hábitos de saúde.

Variável	n	%
Vive sozinho	6	20.7
Uso diário de ≥4 medicamentos	9	31.0
Consome álcool diariamente	2	6.9
Déficit visual / sem exame há mais de dois anos	18	62.1
Precisa de apoio para levantar-se da cadeira	9	31.0
Passa mais de 4h sentado (≥5x por semana)	12	41.4

Tabela 3 - Histórico de quedas nos últimos 12 meses.

Variável	n	%	Média ± DP
Quedas nos último 12 meses			
Sim	12	41.4	1.33 ± 0.492
Não	17	58.6	---
Local			
Dentro de casa	6	50	---
Fora de casa	6	50	---
Motivo			
Escorregou	7	58.3	---
Tropeçou	3	25.0	---
Outro	2	16.7	---
Procurou serviço de saúde			
Sim	2	15.4	---
Não	11	84.6	---
Sente medo de cair			
Sim	10	34.5	---
Não	19	65.5	---

Checklist para Avaliação da Segurança em Casa e Risco de Quedas

A avaliação da segurança domiciliar e do risco de quedas revelou uma média geral de 37% de risco, considerando todos os espaços analisados. Alguns espaços apresentaram maior vulnerabilidade, sendo eles escadas (53%), quarto (51%), banheiro (40%), cozinha (38%), entrada e corredores (31%), sala de estar (20%) e área externa (13%). Os entrevistados relataram ausência de tapetes antiderrapantes na entrada, sala, banheiro e quarto (65,5%, 51,7%, 72,4% e 82,8% respectivamente); presença de objetos obstruindo a passagem em escadas (44,8%); presença de cabos elétricos no espaço de circulação (24,1%); ausência de piso antiderrapante no banheiro (79,3%) e cozinha (93,1%); ausência de barras de apoio no chuveiro (93,1%), dentre outros fatores. Os dados detalhados encontram-se descritos nos gráficos abaixo.

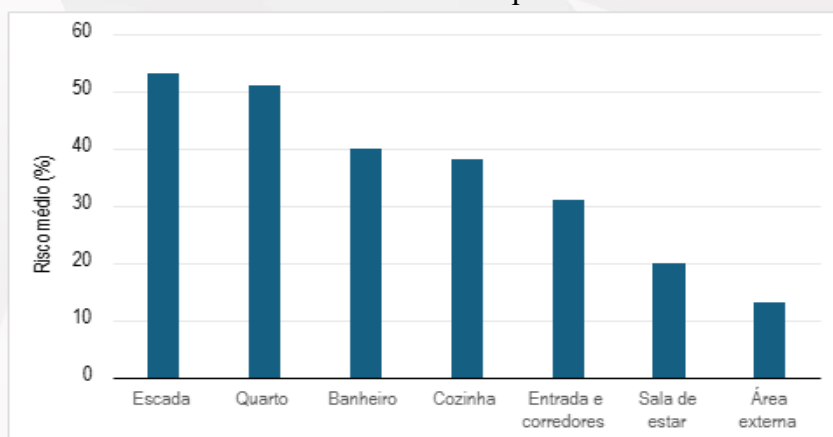
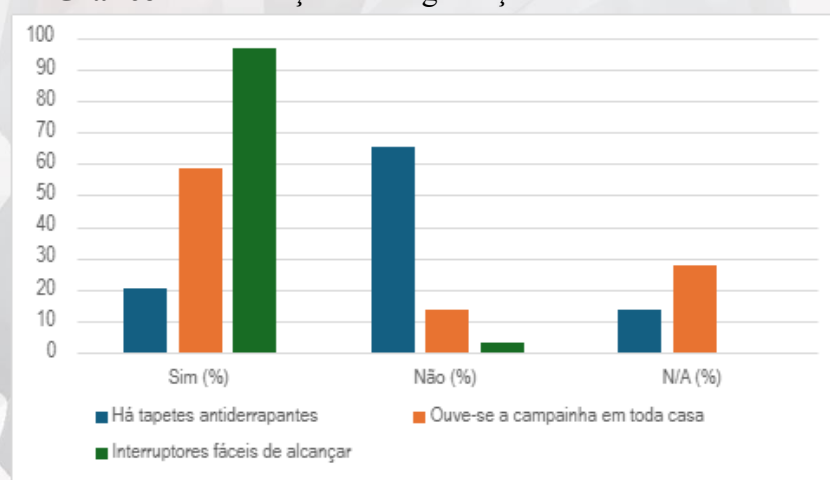
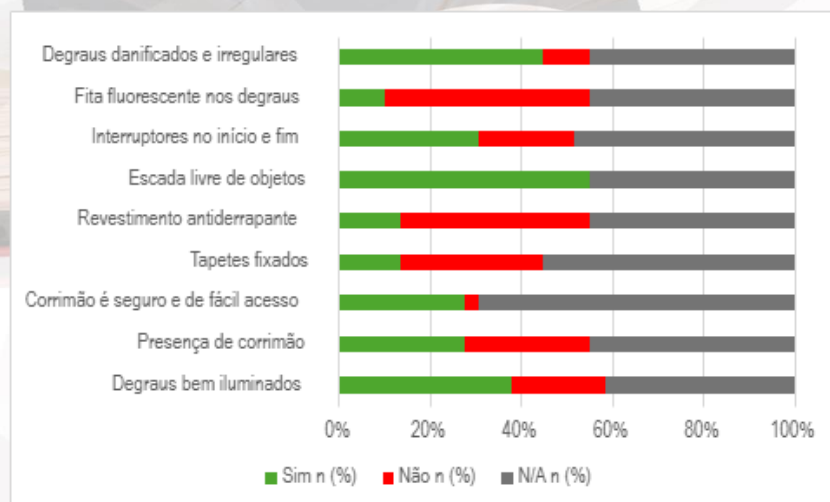
Gráfico 1 - Risco médio por cômodo**Gráfico 2 – Condições de segurança – Entrada e Corredor****Gráfico 3 – Condições de segurança – Escada**

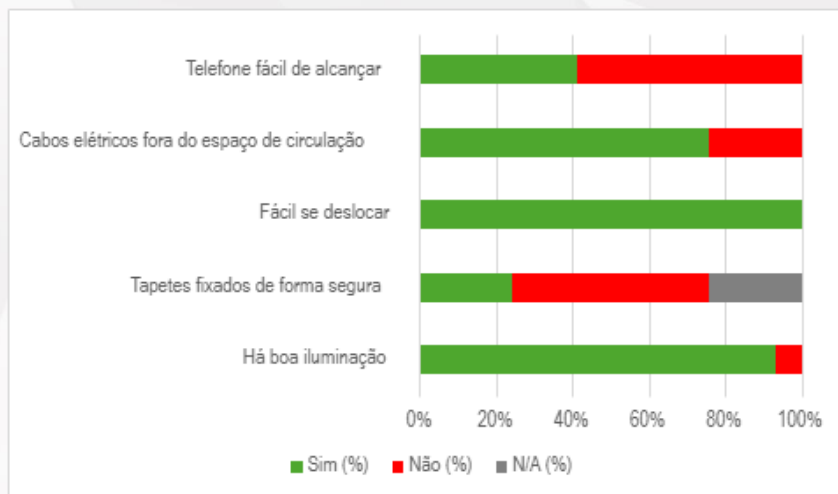
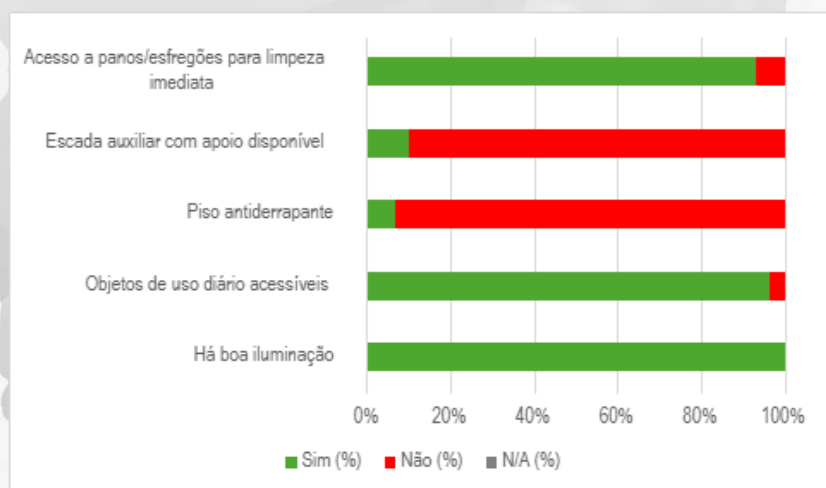
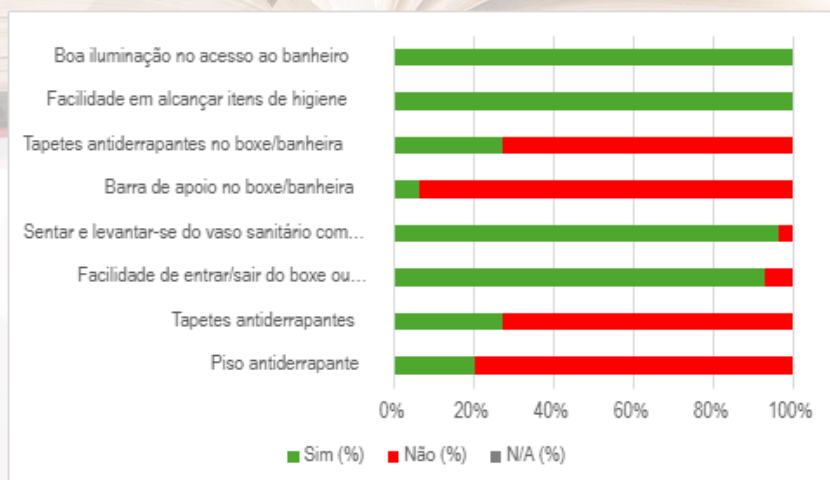
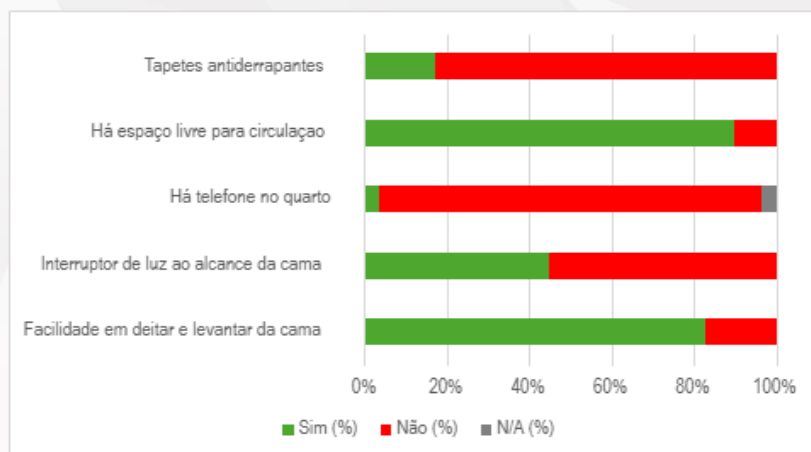
Gráfico 4 – Condições de segurança – Sala de estar/jantar**Gráfico 5 – Condições de segurança – Cozinha****Gráfico 6 – Condições de segurança – Banheiro**

Gráfico 7 – Condições de segurança – Quarto

DISCUSSÃO

As quedas em idosos estão diretamente relacionadas com a redução da qualidade de vida e morbimortalidade¹⁴³, tratando-se de um fator determinante para saúde e funcionalidade dessa população. Além das afecções físicas esse incidente ocasiona impactos emocionais, como o medo de cair¹⁴⁴ evidenciado em 34,5% dos entrevistados neste estudo.

Os fatores ambientais constituem uma parte significativa dos fatores de risco relacionados às quedas, em conjunto com os biológicos e comportamentais. Na análise realizada alguns dos cômodos que apresentaram maiores percentuais de risco foram as escadas (53%) e quarto (51%), seguidos pelo banheiro (40%) e cozinha (38%). Esses achados são consistentes com estudos que apontam quartos e banheiros como ambientes comumente envolvidos nesse cenário^{145,146}.

Dentre os riscos específicos foram identificados a ausência de tapetes e pisos antiderrapantes em diferentes áreas do domicílio, alta incidência de objetos obstruindo a passagem em escadas e a presença de cabos elétricos no espaço de circulação são situações que se destacam. Elas agravam a possibilidade de quedas, uma vez que favorecem

¹⁴³ TISSOT, J. T.; VERGARA, L. G. L. **Estratégias para prevenção de quedas no ambiente de moradia da pessoa idosa com foco no aging in place**. 2023.

¹⁴⁴ LEITÃO, Sarah Musy *et al.* **Epidemiologia das quedas entre idosos no Brasil: uma revisão integrativa de literatura**. 2018.

¹⁴⁵ *Ibidem*.

¹⁴⁶ OLIVEIRA, Adriana Sarmiento de *et al.* **Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática**. 2014.

escorregões e tropeços, que correspondem às principais causas de queda relatadas (58,3% e 25% respectivamente). De acordo com Phelan et al.¹⁴⁷, esses são fatores extrínsecos determinantes para as quedas e um estudo da Cochrane evidenciou que iniciativas para redução de riscos, como faixas antiderrapantes em degraus e retirada dos obstáculos, possuem a capacidade de reduzir a taxa de quedas em 26% na população geral e até 38% em indivíduos com risco elevado, reforçando a relevância ajustes no ambiente¹⁴⁸.

Não obstante aos achados dessa pesquisa, Ferreira e Gomes¹⁴⁹ relatam que 40% das quedas em idosos comunitários ocorrem em decorrência de fatores ambientais, estando entre os mais comuns a ausência de barras de apoio no banheiro, de corrimãos em escadas, degraus que não são apropriados e tapetes soltos. No presente estudo, observa-se a associação de diferentes riscos, uma vez que 44,8% dos entrevistados relataram degraus danificados ou irregulares nas escadas, 41,4% que não há revestimento antiderrapante e 31% a presença de tapetes nas mesmas que não estão fixados de forma segura. Tais informações evidenciam a necessidade de intervenções e adaptações domiciliares estratégicas para prevenção de quedas nessa população vulnerável.

CONCLUSÃO

Os resultados evidenciam que fatores ambientais modificáveis possuem associação direta com o aumento do risco, principalmente em ambientes como escadas, quartos e banheiros. Eles reforçam a necessidade de intervenções com o objetivo de adaptar e reorganizar o ambiente domiciliar como estratégia na prevenção de quedas, com o objetivo de garantir independência e funcionalidade por maiores períodos a essa população.

REFERÊNCIAS

CLEMSON, L. et al. Environmental interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023 Mar 10;3(3): CD013258. DOI: <[10.1002/14651858.CD013258.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD013258.pub2)>.

¹⁴⁷ PHELAN, E. A. *et al.* **Assessment and management of fall risk in primary care settings.** 2015.

¹⁴⁸ CLEMSON, L. *et al.* **Environmental interventions for preventing falls in older people living in the community.** 2023.

¹⁴⁹ FERREIRA, Karina Stella Aoki, GOMES, Anna Raquel Silveira. **Avaliação dos fatores de risco ambientais para quedas em idosos da comunidade: revisão narrativa de literatura.** 2021.

FERREIRA, Karina Stella Aoki, GOMES, Anna Raquel Silveira (2021). Avaliação dos fatores de risco ambientais para quedas em idosos da comunidade: revisão narrativa de literatura. *Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.* 3(5), 387-402. DOI: <[10.47222/2526-3544.rbto36730](https://doi.org/10.47222/2526-3544.rbto36730)>.

LEITÃO, Sarah Musy et al. Epidemiologia das quedas entre idosos no Brasil: uma revisão integrativa de literatura. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, Fortaleza, v. 12, n. 3, p. 172–179, 2018. DOI: <<https://doi.org/10.5327/Z2447-211520181800030>>. Acesso em: 25 ago. 2025.

LI, Shaojie et al. Housing environmental factors driving falls among middle-aged and older adults: a national cohort study. *Innovation in aging*, v. 7, n. 9, p. igad121, 2023.

MONTERO-ODASSO, Manuel et al. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. *Age and ageing*, v. 51, n. 9, p. afac205, 2022.

OLIVEIRA, Adriana Sarmiento de et al. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, p. 637-645, 2014.

PEREIRA, Gustavo Nunes et al. Fatores socioambientais associados à ocorrência de quedas em idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, p. 3507-3514, 2013.

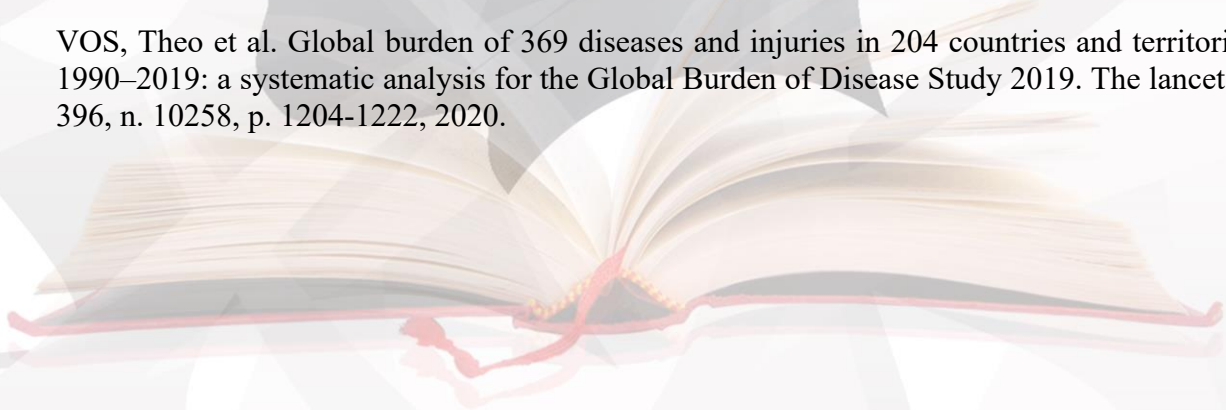
PHELAN, E. A. et al. Assessment and management of fall risk in primary care settings. *Medical Clinics of North America*, Philadelphia, v. 99, n. 2, p. 281-293, mar. 2015.

SAFELY, WHO Step. Strategies for preventing and managing falls across the life-course. World Health Organization, 2021.

SILVA, Catarina; MARTINS, Anabela; ANDRADE, Isabel. Preventing falls-I can do it. Scholars' Press, 2015.

TISSOT, J. T.; VERGARA, L. G. L. Estratégias para prevenção de quedas no ambiente de moradia da pessoa idosa com foco no aging in place. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 23, n. 3, p. 25-37, jul./set. 2023 <<http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212023000300674>>

VOS, Theo et al. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The lancet*, v. 396, n. 10258, p. 1204-1222, 2020.



**USO INDISCRIMINADO DE MIP'S E A IMPORTÂNCIA DA
PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**
*INDISCRIMINATE USE OF MIP'S DRUGS AND THE IMPORTANCE OF
PHARMACEUTICAL PRESCRIPTION: A LITERATURE REVIEW*
*USO INDISCRIMINADO DE (MIP'S) Y LA IMPORTANCIA DE LA
PRESCRIPCIÓN FARMACÉUTICA: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA*

Cristiane Lisboa da SILVA¹⁵⁰

Erika Lays Alves da ROCHA¹⁵¹

Jullyanna Kayla SOARES¹⁵²

Ytalo Rafael Santos de LIMA¹⁵³

Giancarlo Paiva NICOLETTI¹⁵⁴

RESUMO

A prescrição farmacêutica é essencial para o uso seguro de medicamentos, especialmente dos medicamentos isentos de prescrição (MIPs), visando reduzir os riscos da automedicação. No Brasil, há dados alarmantes sobre intoxicações causadas pela automedicação. O artigo destaca a importância do farmacêutico como profissional de apoio para garantir um tratamento seguro, orientando e conscientizando a população sobre os riscos do uso indiscriminado de medicamentos.

Palavras-chave: Mip's; prescrição e Automedicação.

ABSTRACT

Pharmaceutical prescription is essential for the safe use of medications, particularly over the counter (OTC) drugs, addressing the risks associated with self-medication. In Brazil, there are alarming data on intoxications caused by self-medication. This article highlights the

¹⁵⁰ Discente de Farmácia pelo Centro Universitário Natalense (UNICEUNA).

¹⁵¹ Discente de Farmácia pelo Centro Universitário Natalense (UNICEUNA).

¹⁵² Discente de Farmácia pelo Centro Universitário Natalense (UNICEUNA).

¹⁵³ Discente de Farmácia pelo Centro Universitário Natalense (UNICEUNA).

¹⁵⁴ Doutorado em andamento em Ciências Farmacêuticas UFRN/2021, Mestrado em Biologia Parasitária/ UFRN, Especialização em andamento em Análises Clínicas e Toxicológicas/ FATERN, Especialização em Farmacologia e Dispensação Farma/ IBRAS, Graduação em Farmácia/ UFRN, Docente no Curso de Farmácia do UNICEUNA. (E-mail: Giancarlo_nicoletti1@hotmail.com).

pharmacist's role as a support professional for safe treatment, providing guidance and raising awareness about the risks of indiscriminate medication use.

Keywords: Mip's; prescription and self-medication.

RESUMEN

La prescripción farmacéutica es fundamental para el uso seguro de medicamentos, especialmente de aquellos de venta libre (MIPs), abordando los riesgos de la automedicación. En Brasil, existen datos alarmantes sobre intoxicaciones causadas por la automedicación. Este artículo destaca el papel del farmacéutico como profesional de apoyo para garantizar un tratamiento seguro, orientando y concienciando a la población sobre los riesgos del uso indiscriminado de medicamentos.

Palabras clave: Mip; prescripción y automedicación.

INTRODUÇÃO

A prescrição farmacêutica é uma prática de extrema importância na área da saúde, na qual o farmacêutico faz uso do conhecimento para orientar os pacientes na escolha de tratamento, sejam eles farmacológicos ou não, e também tem como função de orientar o paciente sobre o uso correto da terapia, seja ela a dosagem correta ou até mesmo a duração do tratamento, com o objetivo de minimizar o risco à saúde do paciente e garantir um tratamento eficaz e seguro.

Nesse contexto “Medicamentos isentos de prescrição (MIPs) são aqueles que podem ser dispensados sem a exigência de uma receita médica, ou seja, estão disponíveis para autosserviço em farmácias e drogarias.”¹⁵⁵. Apesar de serem vendidos sem prescrição, os medicamentos cumprem todos os requisitos de qualidade, segurança e eficácia estabelecidos pela ANVISA.

A automedicação no Brasil é uma prática comum no cotidiano dos brasileiros, de acordo com a Associação Brasileira da Indústria Farmacêutica (ABIFARMA), o Brasil registra aproximadamente 20 mil mortes anuais relacionadas à automedicação, entre os principais erros associados à automedicação estão o uso inadequado do medicamento, como a

¹⁵⁵ ANVISA. **A informação é o melhor remédio: guia de apoio**. 2008.

dosagem errada e até mesmo o uso prolongado do medicamento sem qualquer orientação, o que pode ocasionar riscos graves ao paciente e podendo também esconder os sintomas de algumas doenças, dificultando o diagnóstico¹⁵⁶.

Além disso, “Uma pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), em parceria com o Datafolha, apontou que cerca de 77% dos brasileiros se automedicaram nos seis meses anteriores à pesquisa.” (CRF-SP, 2019). Tais resultados, indicam uma preocupante realidade da sociedade brasileira, onde a mesma faz uso de medicamentos sem qualquer orientação, seja médica ou farmacêutica.

Dentre as principais classes dos medicamentos utilizados para a automedicação, destaca-se os analgésicos, onde 48% das pessoas fazem uso dessa classe, logo após temos os anti-inflamatórios com 31%, relaxantes musculares com 26% e antitérmico com 19%¹⁵⁷.

Diante que foi exposto, destaca-se a orientação do farmacêutico na orientação e prescrição do uso de medicamento isento de prescrição (MIP), que podem e são adquiridos sem a necessidade de receita médica, um direito assegurado pela RDC 586/13 que regula a prescrição farmacêutica no Brasil. Embora de fácil acesso, esses medicamentos representam a um risco à saúde do paciente, principalmente, se usado sem a orientação do profissional farmacêutico, já que a prática de automedicação é muito comum aos consumidores de medicamento.

Portanto, este trabalho visa evidenciar a importância da prescrição farmacêutica na prevenção de danos relacionados ao uso de medicamentos isentos de prescrição (MIP's).

DESENVOLVIMENTO

Automedicação

Prática de automedicação no Brasil

¹⁵⁶ UNIMED CASCAVEL. **Alerta: os perigos da automedicação com uso de fármacos considerados de rotina.** 2023.

¹⁵⁷ SANTANA, Fátima Maria Estevam de; OLIVEIRA, Lilian Custódio de; SILVA Sandra Maria da. **Prática da automedicação entre profissionais de saúde: o papel da atenção farmacêutica no combate ao uso indiscriminado de medicamentos.** 2022.

A automedicação no Brasil é uma prática comum no cotidiano dos brasileiros, uma ação que ocorre por questões culturais quanto por fatores socioeconômicos, entretanto os principais fatores que influenciam os indivíduos a se automedicarem no Brasil incluem: Dificuldade de acesso ao serviço de saúde devido a demora do atendimento; recomendações de medicamentos feita por conhecidos; falta de tempo para procurar um profissional de saúde, altos custos de um atendimento particular e principalmente o acesso fácil aos medicamentos isentos de prescrição.

A prática é amplamente impulsionada devido ao fato dos brasileiros terem fácil acesso aos médicos, principalmente os MIP's, onde a prática é regida pela RDC nº 586/2013 os brasileiros têm acesso fácil a esses medicamentos sem qual quer tipo de prescrição e resulta em seu uso sem qualquer tipo de orientação e de maneira indiscriminada, gerando um risco de vida ao paciente.

Em complemento ao que foi citado, Uma pesquisa recente do Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade (ICTQ) apontaram que, 86% dos brasileiros entrevistados admitiram que fazem uso de medicamentos sem qualquer prescrição de um profissional da saúde, o mesmo estudo destacou que essa prática é principalmente mais comum em casos como: dor de cabeça, gripe, resfriado, febre e dores musculares. (CFF, 2024¹⁵⁸). Portanto, é evidente que a prática da automedicação no Brasil requer maior regulamentação e conscientização, de modo a proteger a população dos riscos associados.

Riscos a saúde

Conforme ao que foi mencionado, os medicamentos possuem recursos terapêutico que podem ser utilizados de maneira que promova a promoção e proteção a saúde, porém caso usados de forma inconsequente e excessivamente, podem oferecer diversos riscos a saúde e a vida do paciente.

Portanto, é fundamental destacar a importância de consultar um profissional de saúde para a prescrição segura de medicamentos. Muitas vezes, o paciente pode estar lidando com

¹⁵⁸ CFF. Resolução nº 586, de 29 de agosto de 2013. **Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências.** 2013.

uma doença, mas, em vez de procurar orientação médica, opta por consumir medicamentos isentos de prescrição (MIPs) sem qualquer recomendação adequada. Essa prática pode apenas mascarar os sintomas temporariamente e, a longo prazo, trazer sérios riscos à saúde, incluindo o agravamento da condição e complicações que podem colocar a vida do paciente em perigo.

Dentre os principais perigos a saúde destaca-se os possíveis efeitos colaterais, interações medicamentosas, alergias, validade dos medicamentos e período do tratamento, neste caso, a orientação farmacêutica será de extrema importância¹⁵⁹.

Segundo uma pesquisa realizada Secretaria de Estado da Saúde, por meio do Centro de Vigilância Sanitária, aponta que cerca de 40% dos casos de intoxicação registrados no estado do São Paulo são causados por medicamentos, onde foram analisados dados dos últimos 10 anos de atendimentos por intoxicação realizados nos Ceatox (Centros de Assistência Toxicológica) paulistas. Dos 128.769 casos, 49.743 foram relacionados a medicamentos, e de acordo com o mesmo levantamento, os principais medicamentos que causaram intoxicação foram: fenobarbital, diazepam, haloperidol, carbamazepina, bromazepam, fenilpropanolamina, benzodiazepínicos não identificados, paracetamol, fenilefrina e dipirona¹⁶⁰.

PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA

Profissional Farmacêutico

O Profissional farmacêutico é aquele que possui qualificação técnica de identificar, antecipar e resolver problemas que envolvam medicamentos por meio de sua graduação que lhe permite ter conhecimento de técnicas de posologias, princípios ativos e princípios farmacológicos, portanto, o farmacêutico é aquele mais bem capacitado de fazer uma prescrição e orientação segura de medicamentos a um paciente, um direito garantido pela RDC 586/13.¹⁶¹

¹⁵⁹ FERNANDES, E. W.; SILVA, G. C.; MARQUEZ, C. O. **A necessidade da prescrição farmacêutica de MIPs e os problemas da automedicação.** 2022.

¹⁶⁰ SECRETARIA DA SAÚDE. **Intoxicação por medicamento.** 2024

¹⁶¹ FERNANDES, E. W.; SILVA, G. C.; MARQUEZ, C. O. **A necessidade da prescrição farmacêutica de MIPs e os problemas da automedicação.** 2022.

Importância da prescrição farmacêutica

A prescrição farmacêutica é a função básica do farmacêutico, pois “o profissional farmacêutico é o sujeito mais ligado ao paciente ao instruí-lo, pois compreende que os MIPs devem ser seguros e eficazes e causar benefícios à população através de automedicação apropriada”¹⁶².

A prescrição é um instrumento importante para o sucesso da terapia, onde a mesma pode ser feita por acompanhamento sintomático do paciente, conciliação medicamentosa, feita para pacientes que já tenham sido diagnóstico médico ou que faça uso contínuo de medicamento. Dessa forma, o profissional farmacêutico pode avaliar a individualidade do paciente e analisar a necessidade de modificação do tratamento caso seja identificado algum problema durante a anamnese, com o objetivo de diminuir os danos e preservar a vida¹⁶³.

Segundo a SINITOX, medicamentos é o principal agente causador de intoxicação em humanos no Brasil, ocupando o primeiro lugar na estatística do SINITOX desde 1994, os principais fármacos causadores de intoxicações são: tranquilizadores e ansiolíticos, como os Benzodiazepínicos, Fenotiazínicos, Butirofenonas e Tioxantenos; anticonvulsivantes como os barbitúricos; Descongestionantes, como os descongestionantes nasais e sistêmicos.¹⁶⁴. Dada a gravidade das intoxicações por medicamentos, o papel do farmacêutico é essencial para orientar o uso seguro de fármacos e prevenir abusos ou combinações perigosas. A atuação desse profissional pode reduzir riscos à saúde e evitar intoxicações, destacando a importância de acompanhamento adequado para um tratamento seguro e eficaz.

CONCLUSÃO

A prática da automedicação com medicamentos isentos de prescrição (MIP's) é uma realidade preocupante no Brasil, impulsionada por fatores culturais e econômicos. Mesmo sendo regulamentados e seguros, o uso indiscriminado desses medicamentos gera danos à saúde.

¹⁶² CHAUD, L. C. S.; MARIANO, I. V.; BRUM, H. C. C.; SILVA, N. H.; URIAS, G. M. P. C. **Atuação do farmacêutico quanto aos serviços prestados em farmácias e a prescrição farmacêutica**. 2016.

¹⁶³ IZIDORO, E. S. da S. (2018). Prescrição farmacêutica.

¹⁶⁴ GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. **Medicamento é a principal causa de intoxicação de crianças, alerta Secretaria da Saúde**. 2023.

Nesse cenário, a prescrição por um farmacêutico é fundamental para garantir um uso seguro e eficaz. O farmacêutico, por meio de seu conhecimento técnico e científico, tem o papel de orientar adequadamente o paciente, promovendo o uso racional dos MIP's e prevenindo danos à saúde. Assim, a prescrição não contribui apenas para o sucesso da terapia, mas também tem um papel importante na promoção da saúde pública e na prevenção de complicações resultantes do uso inadequado de medicamentos.

Além disso, é essencial fazer a conscientização sobre os riscos da automedicação, através de campanhas educativas e uma maior integração entre farmacêuticos e a população. Essa abordagem pode ajudar a garantir que os pacientes façam escolhas mais seguras e que sejam bem informados em relação a seu tratamento.

REFERÊNCIAS

ANVISA. A informação é o melhor remédio: guia de apoio. 2008. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/educacao-e-pesquisa/comunicacao-em-saude/campanha-a-informacao-e-o-melhor-remedio-guia-apoio.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2024.

_____. Medicamentos isentos de prescrição (MIPs). 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2024/medicamentos-isentos-de-prescricao-anvisa-altera-os-codigos-de-assunto-para-a-solicitacao-de-enquadramento>>. Acesso em: 25 out. 2024.

CHAUD, L. C. S.; MARIANO, I. V.; BRUM, H. C. C.; SILVA, N. H.; URIAS, G. M. P. C.. **Atuação do farmacêutico quanto aos serviços prestados em farmácias e a prescrição farmacêutica**. Revista Científica Funvic, v.1, n.3, p.1-8, 2016.

CFF. Resolução nº 586, de 29 de agosto de 2013. Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências. Brasília, 2013. Disponível em: <<https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/586.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2024.

FERNANDES, E. W.; SILVA, G. C.; MARQUEZ, C. O. **A necessidade da prescrição farmacêutica de MIPs e os problemas da automedicação**. 2022

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. Medicamento é a principal causa de intoxicação de crianças, alerta Secretaria da Saúde. 2023. Disponível em: <<https://www.parana.pr.gov.br/aen/Noticia/Medicamento-e-principal-cao-de-intoxicacao-de-criancas-alerta-Secretaria-da-Saude>>. Acesso em: 25 out. 2026.

SANTANA, Fátima Maria Estevam de; OLIVEIRA, Lilian Custódio de; SILVA Sandra Maria da. **Prática da automedicação entre profissionais de saúde: o papel da atenção farmacêutica no combate ao uso indiscriminado de medicamentos**. Trabalho de conclusão

de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Bacharel em Farmácia do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Recife, 2022. Disponível em: <<https://www.grupounibra.com/repositorio/FARMA/2022/pratica-da-automedicacao-entre-profissionais-de-saude-o-papel-da--atencao-farmaceutica-no-combate-ao-uso-indiscriminado-de-medicamentos-89.pdf>>.

SECRETARIA DA SAÚDE. **Intoxicação por medicamento**. Paraná. S.d. Disponível em: <<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Intoxicacao-por-Medicamentos>>. Acesso em: 25 out. 2024.

IZIDORO, E. S. da S. **Prescrição farmacêutica**. 2018

UNIMED CASCAVEL. Alerta: os perigos da automedicação com uso de fármacos considerados de rotina. 2023. Disponível em: <<https://www.unimed.coop.br/site/web/cascavel/-/alerta-os-perigos-da-automedica%C3%A7%C3%A3o-com-uso-de-f%C3%A1rmacos-considerados-de-rotina>>. Acesso em: 24 out. 2024.

**ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO E DA QUALIDADE DE VIDA EM
INDIVÍDUOS DIABÉTICOS INSULINODEPENDENTES NA ATENÇÃO
PRIMÁRIA À SAÚDE**

***ANALYSIS OF THE CLINICAL PROFILE AND QUALITY OF LIFE IN
INSULIN-DEPENDENT DIABETIC INDIVIDUALS IN PRIMARY
HEALTH CARE***

***ANÁLISIS DEL PERFIL CLÍNICO Y DE LA CALIDAD DE VIDA EN
INDIVIDUOS DIABÉTICOS INSULINODEPENDIENTES EN LA
ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD***

Micheli Fernandes de ARAÚJO¹⁶⁵

Matheus Oliveira LACERDA¹⁶⁶

Jeovanna do Nascimento RODRIGUES¹⁶⁷

Rêncio Bento FLORÊNCIO¹⁶⁸

Catharinne Angélica Carvalho de FARIAS¹⁶⁹

RESUMO

Introdução: O Diabetes Mellitus é uma condição crônica caracterizada por hiperglicemia permanente, que pode causar complicações crônicas, aumentando a morbidade, elevando a mortalidade e comprometendo a qualidade de vida desses indivíduos. Na maioria dos casos de DM tipo 2, o uso da insulina não é iniciado logo após o diagnóstico, mas pode ser necessário com a progressão da doença ou em situações de descompensação metabólica grave. **Objetivo:** Analisar o perfil clínico e a qualidade de vida relacionada à saúde dos indivíduos diabéticos insulínos dependentes acompanhados na atenção primária à saúde. **Metodologia:** Estudo observacional, analítico e descritivo, com abordagem quantitativa, realizado com indivíduos diabéticos tipo 2, em uso regular de insulina, vinculados à unidade básica de saúde do Centro,

¹⁶⁵ Graduada em Fisioterapia pela FACISA/UFRN (E-mail: micheli.fernandes.109@ufrn.br).

¹⁶⁶ Mestre em Fisioterapia - UFRN. Especialista na modalidade Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade - FCM/UFPB. Graduado em Fisioterapia - UFRN (E-mail: matheus.lacerda@ufrn.br).

¹⁶⁷ Graduada em Fisioterapia pela FACISA/UFRN (E-mail: jeovanna.rodrigues.706@ufrn.edu.br).

¹⁶⁸ Doutor em Biotecnologia da Saúde. Professor do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Goiás - UFG (E-mail: rencio_bento@ufg.br).

¹⁶⁹ Docente do curso de Fisioterapia da FACISA/UFRN. Doutora em Fisioterapia - UFRN. Mestre em Fisioterapia - UFRN. Especialização em terapia intensiva neonatal e pediátrica e Terapia Intensiva Adulto - ASSOBRAFIR. Graduada em Fisioterapia - UFRN (E-mail: catharinne.farias@ufrn.br).

em Santa Cruz/RN, com idade mínima de 18 anos, de ambos os sexos. Foram excluídos indivíduos que desistiram em qualquer etapa da pesquisa, que não assinaram o TCLE e mulheres com diabetes gestacional. Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados foram: ficha de avaliação e questionário de qualidade de vida DQOL-Brasil. A análise estatística considerou nível de significância de 95%, sendo utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov, teste de Mann Whitney e o teste de correlação de Spearman. A estatística descritiva apresenta os valores em média (desvio padrão), mediana (intervalo interquartil) e frequência absoluta (relativa). Resultados: Obteve-se uma amostra de 42 usuários, onde a maioria eram mulheres (76,7%), com idade de 65 anos ou mais (62,5%), auto-declarados de raça parda (42,9%), com ensino fundamental (54,8%), renda de até 2 salários-mínimos (73,8%), histórico de tabagismo (52,4%), sedentários (33,3%), sem acompanhamento nutricional (90,5%), sem dificuldades na administração da insulina (59,5%), onde 85,7% apresentavam comorbidades e 52,4% complicações relacionadas ao diabetes. Não houve diferenças estatisticamente significativas da qualidade de vida entre os sexos e da amostra total, nem correlações entre a qualidade de vida e o tempo de diagnóstico da doença e o tempo de uso da insulina. Conclusão: A maioria dos indivíduos apresentou um perfil clínico composto por mulheres idosas, pardas, de baixa escolaridade, com histórico de tabagismo, sedentárias, hipertensas, com hábitos alimentares sem orientação nutricional, sem dificuldades na administração da insulina e com complicações presentes. Além disso, não foram identificados impactos significativos do diabetes na qualidade de vida da amostra estudada.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Qualidade de vida relacionada à saúde; Atenção Primária à saúde; Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes Mellitus is a chronic condition characterized by permanent hyperglycemia, which can cause chronic complications, increasing morbidity, mortality and compromising the quality of life of these individuals. In most cases of type 2 DM, insulin use is not initiated immediately after diagnosis but may be necessary with disease progression or in situations of severe metabolic decompensation. Methodology: Observational, analytical and descriptive study, with a quantitative approach, carried out with type 2 diabetic individuals, regularly using insulin, linked to the basic health unit of the Center, in Santa Cruz/RN, with a minimum age of 18 years, of both sexes. Individuals who withdrew at any stage of the research, who did not approve the TCLE and women with gestational diabetes were excluded. The instruments used for data collection were: evaluation form and DQOL-Brazil quality of life questionnaire. Statistical analysis presented a significance level of 95%, using the Kolmogorov-Smirnov test, the Mann Whitney test and the Spearman brightness test. Descriptive statistics present the values in mean (standard deviation), median (interquartile range) and absolute (relative) frequency. Results: A sample of 42 users was obtained, where the majority were women (76.7%), aged 65 years or older (62.5%), self-declared brown race (42.9%), with elementary education (54.8%), income of up to 2 minimum wages (73.8%), history of smoking (52.4%), sedentary (33.3%), without nutritional monitoring (90.5%),

without difficulties in insulin administration (59.5%), where 85.7% had comorbidities and 52.4% had complications related to diabetes. There were no statistically significant differences in quality of life between the sexes and the total sample, nor correlations between quality of life and the time of diagnosis of the disease and the time of insulin use. Conclusion: Most individuals presented a clinical profile composed of elderly, brown-skinned women, with low education, a history of smoking, sedentary, hypertensive, with eating habits without nutritional guidance, without difficulties in insulin administration and with present complications. In addition, no significant impacts of diabetes on the quality of life of the sample studied were identified.

Keywords: Diabetes Mellitus; Health-related quality of life; Primary health care; Physiotherapy.

RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica caracterizada por hiperglucemia persistente, que puede causar complicaciones crónicas, aumentar la morbilidad y la mortalidad, y comprometer la calidad de vida de estas personas. En la mayoría de los casos de DM tipo 2, el uso de insulina no se inicia inmediatamente después del diagnóstico, pero puede ser necesario con la progresión de la enfermedad o en situaciones de descompensación metabólica grave. **Objetivo:** Analizar el perfil clínico y la calidad de vida relacionada con la salud de los diabéticos insulín dependientes atendidos en atención primaria. **Metodología:** Estudio observacional, analítico y descriptivo con enfoque cuantitativo, realizado con personas con diabetes tipo 2 que usan insulina regularmente, inscritas en la unidad básica de salud del Centro, en Santa Cruz, Rio Grande do Norte, mayores de 18 años, de ambos sexos. Se excluyó a las personas que se retiraron en cualquier etapa del estudio, a quienes no firmaron el consentimiento informado y a las mujeres con diabetes gestacional. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron: formulario de evaluación y cuestionario de calidad de vida DQOL-Brasil. El análisis estadístico consideró un nivel de significancia del 95%, mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, la prueba de Mann-Whitney y la prueba de correlación de Spearman. Las estadísticas descriptivas presentan los valores como media (desviación estándar), mediana (rango intercuartil) y frecuencia absoluta (relativa). **Resultados:** Se obtuvo una muestra de 42 usuarios, donde la mayoría fueron mujeres (76,7%), con 65 años o más (62,5%), autodeclarados morenos (42,9%), con educación primaria (54,8%), ingresos de hasta 2 salarios mínimos (73,8%), antecedente de tabaquismo (52,4%), sedentarios (33,3%), sin seguimiento nutricional (90,5%), sin dificultades en la administración de insulina (59,5%), donde el 85,7% presentó comorbilidades y el 52,4% presentó complicaciones relacionadas con la diabetes. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la calidad de vida entre géneros ni en la muestra total, ni hubo correlaciones entre la calidad de vida y el tiempo desde el diagnóstico o el uso de insulina. **Conclusión:** La mayoría de las personas presentaron un perfil clínico de mujeres mayores de piel morena con bajo nivel educativo, antecedentes de tabaquismo, sedentarismo, hipertensión y falta de orientación nutricional, sin

dificultades para la administración de insulina y con complicaciones preexistentes. Además, no se identificaron efectos significativos de la diabetes en la calidad de vida de la muestra del estudio.

Palabras clave: Diabetes mellitus; Calidad de vida relacionada con la salud; Atención primaria de salud; Fisioterapia.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica caracterizada pela hiperglicemia decorrente da deficiência na secreção ou ação da insulina, hormônio essencial na regulação da glicose sanguínea. Seus sintomas clássicos incluem poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso e visão turva, podendo evoluir para complicações crônicas que afetam órgãos como olhos, rins, nervos e coração, comprometendo a qualidade de vida e aumentando a mortalidade¹⁷⁰.

O DM apresenta crescente relevância em saúde pública global. Estima-se que 8,8% da população mundial entre 20 e 79 anos possua a doença, número projetado para atingir 628,6 milhões até 2045, com maior impacto em países em desenvolvimento¹⁷¹. O diagnóstico baseia-se em exames laboratoriais como glicemia em jejum, teste oral de tolerância à glicose e hemoglobina glicada, sendo valores intermediários classificados como pré-diabetes¹⁷².

As formas mais comuns da doença são o DM tipo 1 (DM1), tipo 2 (DM2) e o diabetes gestacional (DMG). O DM1, de origem autoimune, ocorre principalmente em jovens, enquanto o DM2, mais prevalente, manifesta-se geralmente em adultos acima de 40 anos, associado à resistência à insulina e fatores de estilo de vida^{173,174}. O DMG afeta mulheres durante a gestação, aumentando o risco de DM2 pós-parto¹⁷⁵.

O manejo do DM envolve intervenções farmacológicas, como insulina e hipoglicemiantes orais, e não farmacológicas, incluindo dieta balanceada e prática de

¹⁷⁰ GROSS, L. Jorge *et al.* **Diabetes Mellito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico**. 2002.

¹⁷¹ GOLBERT, A. *et al.* **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. 2019.

¹⁷² *Ibidem*.

¹⁷³ *Ibidem*.

¹⁷⁴ HANAUER, Letícia *et al.* **Análise da qualidade de vida de diabéticos que utilizam insulinas convencionais versus insulinas análogas**. 2021.

¹⁷⁵ KINDERMANN, L.; COSTA, L. L.; JUNIOR, A.T. **Prevalência de triagem para diabetes mellitus em pacientes previamente diagnosticados com diabetes gestacional: fatores relacionados à sua atuação**. 2022.

atividades físicas. A adesão ao tratamento e o acompanhamento regular são essenciais para prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)^{176,177}. Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha papel fundamental no rastreamento, diagnóstico e acompanhamento dos pacientes, garantindo acesso a serviços de saúde e promovendo estratégias de autocuidado^{178,179}.

No município de Santa Cruz-RN, com população estimada em 37.313 habitantes, a prevalência local do DM ainda não é reportada pelo DATASUS, embora estudos na região Nordeste indiquem 8,6% entre adultos e idosos¹⁸⁰. Considerando a alta relevância do DM na APS e a escassez de dados locais, investigar o perfil e a QVRS de indivíduos insulino dependentes é fundamental para orientar estratégias de cuidado e prevenção de complicações. Assim, este estudo busca responder: qual é o perfil e a qualidade de vida dos indivíduos com DM2 insulino dependentes acompanhados na APS em Santa Cruz-RN?

METODOLOGIA

Este estudo foi observacional, analítico e descritivo, com abordagem quantitativa, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da UFRN (parecer nº 7.048.012) e conduzido em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo a participação voluntária e a ética na pesquisa.

A coleta de dados ocorreu entre julho e agosto de 2024, na Unidade Básica de Saúde (UBS) do Centro, em Santa Cruz-RN, e nos domicílios dos participantes. Foram incluídos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), insulino dependentes, com idade ≥ 18 anos, e acompanhados regularmente na UBS, enquanto aqueles que não consentiram, desistiram da pesquisa ou apresentaram diabetes gestacional foram excluídos.

¹⁷⁶ MUZY, Jéssica *et al.* **Caracterização da atenção ao paciente com diabetes na atenção primária a partir do PMAQ-AB.** 2022.

¹⁷⁷ HANAUER, Letícia *et al.* **Análise da qualidade de vida de diabéticos que utilizam insulinas convencionais versus insulinas análogas.** 2021.

¹⁷⁸ FREITAS, S. V. G.; SOUSA, M. N. A. **Diabetes mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica: Perfil Clínico dos Usuários atendidos em uma Unidade Básica de Saúde na Paraíba.** 2023.

¹⁷⁹ MICHELS, M. J. *et al.* **Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas.** 2010.

¹⁸⁰ LIMA, M.N. **Prevalência de Diabetes Mellitus e Fatores associados na população adulta e idosa da Região Nordeste: Dados Da Pesquisa Nacional Em Saúde (2019).** 2024.

A amostra final foi composta por 42 participantes, selecionados a partir de uma população de 67 usuários cadastrados na UBS. A seleção ocorreu por busca ativa, e todos os participantes preencheram uma ficha de avaliação semiestruturada que reuniu informações sociodemográficas, clínicas, sobre manejo do DM e hábitos de vida. Em continuidade à coleta, foi aplicado o questionário DQOL-Brasil, validado para avaliação da qualidade de vida em pacientes com DM1 e DM2, abrangendo os domínios satisfação, impacto, preocupações sociais/vocacionais e preocupações relacionadas à diabetes.

Durante a avaliação, foram aferidos sinais vitais, incluindo pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC) e saturação periférica de oxigênio (SpO₂), de modo a fornecer dados complementares sobre o estado geral de saúde e o controle glicêmico dos participantes.

Por fim, os dados foram analisados no GraphPad Prism 6, utilizando estatística descritiva (média $\pm$ desvio padrão, mediana e intervalo interquartil, frequência absoluta e relativa) e inferencial. As comparações entre os sexos foram realizadas pelo teste de Mann-Whitney, enquanto a correlação entre tempo de diagnóstico e tempo de uso da insulina com os escores de qualidade de vida foi avaliada pelo teste de Spearman, considerando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

A amostra deste estudo foi predominantemente composta por mulheres (76,7%), com idade igual ou superior a 65 anos (57,1%), e em sua maioria se identificaram como pardos (42,9%). Quanto à escolaridade, a maioria possuía ensino fundamental completo (54,8%), e a maior parte era aposentada ou beneficiária (69%), apresentando renda familiar de até dois salários-mínimos (73,8%). Observou-se baixa adesão a hábitos de vida saudáveis, com 66,7% dos participantes não praticando exercícios físicos regularmente e 90,5% não contando com acompanhamento nutricional. Esses dados revelam um perfil socioeconômico e comportamental que pode influenciar diretamente o manejo do DM2.

No que se refere ao perfil clínico, a mediana do tempo de diagnóstico do DM2 foi de 10 anos, sendo que 66,7% dos participantes apresentavam antecedentes familiares da doença. A presença de comorbidades foi elevada (85,7%), com destaque para a Hipertensão Arterial Sistêmica (78,6%). Complicações relacionadas ao DM2 foram relatadas por 52,4% dos

indivíduos, sendo as mais frequentes retinopatia (21,4%), nefropatia (12%) e amputação de membros inferiores (7%), demonstrando a complexidade do manejo da doença e seu impacto na saúde física dos participantes.

Em relação ao tratamento, o tempo médio de uso de insulina foi de 5 anos, sendo a insulina NPH a mais utilizada (73,8%), com aplicação predominante duas vezes ao dia (59,5%). Apesar da maioria não apresentar dificuldades na autoaplicação, 40,5% relataram enfrentar obstáculos relacionados ao medo da aplicação, limitações visuais ou cognitivas e dependência funcional, evidenciando a necessidade de acompanhamento e orientação individualizada no manejo da terapia com insulina.

Os escores médios de QVRS, avaliados pelo questionário DQOL-Brasil, indicaram menor impacto no domínio “Preocupações sociais” ($1,13 \pm 0,4$) e maior comprometimento no domínio “Satisfação” ($2,21 \pm 0,8$), sugerindo que aspectos do tratamento e da convivência diária com o diabetes podem afetar a percepção subjetiva de bem-estar. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, nem correlações significativas entre QVRS, tempo de diagnóstico e tempo de uso da insulina, o que sugere que a qualidade de vida, na amostra estudada, não foi fortemente influenciada por essas variáveis clínicas.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicam que a população insulínica independente acompanhada na UBS do Centro apresenta perfil predominantemente feminino e idoso, o que está em consonância com a literatura que evidencia maior adesão das mulheres aos serviços de saúde e maior prevalência de DM2 em indivíduos acima de 40 anos^{181,182}. Além disso, o predomínio de participantes pardos e com baixa escolaridade reforça achados nacionais que associam fatores genéticos, socioeconômicos e de estilo de vida ao desenvolvimento do DM2^{183,184},

¹⁸¹ DIAS, S. M. *et al.* Níveis de conhecimento de pacientes diabéticos sobre a Diabetes Mellitus tipo II. R. 2018.

¹⁸² SOUZA, R. L. S. *et al.* Perfil de diabéticos tipo 2 insulino-requerentes acompanhados em um multicentro de saúde, Salvador, Bahia, Brasil. 2021.

¹⁸³ BRITO, I. C.; LOPES, A. A.; ARAÚJO, L. M. B. Associação da cor da pele com diabetes mellitus tipo 2 e intolerância à glicose em mulheres obesas de Salvador, Bahia. 2001.

¹⁸⁴ LYRA, R. *et al.* Prevalência de diabetes melito e fatores associados em população urbana adulta de baixa escolaridade e renda do sertão nordestino brasileiro. 2010.

destacando a complexidade da doença e a necessidade de estratégias educativas adaptadas à realidade social desses pacientes.

O baixo engajamento em hábitos saudáveis, como a prática de atividade física e o acompanhamento nutricional, reflete não apenas limitações socioeconômicas, mas também dificuldades de acesso à informação e orientação adequada, fatores que podem impactar negativamente a qualidade de vida e o controle metabólico^{185,186}. O histórico familiar positivo e a elevada presença de comorbidades, em especial a hipertensão arterial sistêmica, corroboram estudos anteriores que identificam esses elementos como importantes fatores de risco e complicações associadas ao DM2, ressaltando a necessidade de monitoramento contínuo e manejo multidisciplinar¹⁸⁷.

Embora mais da metade dos participantes tenha relatado complicações associadas ao DM2, os escores de QVRS não demonstraram comprometimento significativo, sugerindo que o conhecimento sobre a doença e a adesão ao manejo adequado podem reduzir o impacto percebido na vida cotidiana. A ausência de correlação estatisticamente significativa entre QVRS, tempo de diagnóstico e uso de insulina está em linha com estudos prévios que apontam resultados divergentes quanto à influência da insulinoterapia na qualidade de vida, indicando que outros fatores, como suporte familiar e contexto socioeconômico, podem exercer papel relevante^{188,189}.

Entre os desafios metodológicos do estudo, destacam-se as limitações logísticas relacionadas às visitas domiciliares, a desatualização das listas de controle da UBS e a disponibilidade reduzida da equipe local para acompanhamento. Ademais, a restrição na participação de alguns indivíduos e a recusa de outros afetaram o tamanho da amostra, refletindo dificuldades comumente encontradas em pesquisas populacionais em Atenção Primária à Saúde. Esses aspectos reforçam a importância de estratégias de planejamento e engajamento adequadas para garantir a representatividade e a qualidade dos dados em estudos similares.

¹⁸⁵ SALIN, A. B. *et al.* Diabetes Mellitus tipo 2: perfil populacional e fatores associados à adesão terapêutica em Unidades Básicas de Saúde em Porto Velho-RO. 2019.

¹⁸⁶ CORGOZINHO, M. L. M. V. *et al.* Educação em diabetes e mudanças nos hábitos de vida. 2020.

¹⁸⁷ GARCIA, C.; FISCHER, M. D. Q.; POLL, F. A. Estado nutricional e as comorbidades associadas ao diabetes mellitus tipo 2 no idoso. 2016.

¹⁸⁸ LAGANA, C. C. C. *et al.* Qualidade de vida, uso de insulina e diabetes mellitus tipo 2 na cidade de Curitiba – PR – distrito portão. 2014.

¹⁸⁹ RAMALHO, M. R. L. *et al.* Qualidade de vida em pacientes diabéticos usuários de insulina na atenção secundária do Cariri cearense. 2017.

CONCLUSÃO

Este estudo revelou que os indivíduos com DM2 insulínodépendentes vinculados à UBS do Centro, em Santa Cruz-RN, apresentavam, em sua maioria, perfil composto por mulheres idosas, pardas, com baixa escolaridade, histórico de tabagismo, sedentárias, hipertensas, sem acompanhamento nutricional, e com complicações associadas ao diabetes. Apesar de a maioria não relatar dificuldades na administração da insulina, não foram observados impactos significativos do diabetes na qualidade de vida da amostra. Entretanto, o domínio “Satisfação” apresentou o maior escore, indicando insatisfação relacionada a aspectos do tratamento e à convivência diária com a doença.

REFERÊNCIAS

- BERNINI, L. S. *et al.* O impacto do diabetes mellitus na qualidade de vida de pacientes da Unidade Básica de Saúde. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 25, n. 3, p. 533–541, 27 set. 2017.
- BRITO, I. C.; LOPES, A. A.; ARAÚJO, L. M. B. Associação da cor da pele com diabetes mellitus tipo 2 e intolerância à glicose em mulheres obesas de Salvador, Bahia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 45, n. 5, p. 475–480, out. 2001.
- CASTRO, P. C. *et al.* Autoaplicação de insulina em adultos com diabetes mellitus no contexto domiciliar: Revisão integrativa. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, v. 26, p. 1–10, 8 abr. 2022.
- CORGOZINHO, M. L. M. V. *et al.* Educação em diabetes e mudanças nos hábitos de vida. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 3, p. e175932566–e175932566, 6 mar. 2020.
- CORRALO, V. D. S. *et al.* Polifarmácia e fatores associados em idosos diabéticos. **Revista de Salud Pública**, v. 20, n. 3, p. 366–372, 1 maio 2018.
- DIAS, S. M. *et al.* Níveis de conhecimento de pacientes diabéticos sobre a Diabetes Mellitus tipo II. *R. Interd.* v. 11, n. 3, p. 14-21, jul. ago. set. 2018.
- FÉLIX, V. H. C.; OLIVEIRA, F. T. DE; MENEZES, E. O. Importância da avaliação do pé diabético na prevenção de lesões e amputações. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 19260–19283, 22 dez. 2020.
- FLORES, G. N. *et al.* Avaliação em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 atendidos pela farmácia municipal de Santa Maria, RS, Brasil: registros de intervenção farmacêutica. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, v. 33, n. 4, p. 352, 31 dez. 2021.
- FREITAS, S. V. G.; SOUSA, M. N. A. Diabetes mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica: Perfil Clínico dos Usuários atendidos em uma Unidade Básica de Saúde na Paraíba. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 17, n. 68, p. 448–459, 31 out. 2023.

GARCIA, C.; FISCHER, M. D. Q.; POLL, F. A. Estado nutricional e as comorbidades associadas ao diabetes mellitus tipo 2 no idoso. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 21, n. 1, 17 ago. 2016.

GOLBERT, A. *et al.* **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. São Paulo: Editora Clannad, 2017. Disponível em: <<https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>>.

GROSS, L. Jorge *et al.* Diabetes Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. Porto Alegre-RS, **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 46, n.1. fevereiro, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/vSbC8y888VmqqdF7cSST44G/>>.

HANAUER, Leticia *et al.* Análise da qualidade de vida de diabéticos que utilizam insulinas convencionais versus insulinas análogas. **Saúde (Santa Maria)**, v. 47, n.1, Rio Grande do Sul, 2021. Disponível em: DOI: <[10.5902/2236583463905](https://doi.org/10.5902/2236583463905)>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2022**: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos | Agência de Notícias. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>>. Acesso em: 2 jan.2025.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023, v4.6.85. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/santa-cruz/panorama>. Acesso em: 2 jan. 2025.

KINDERMANN, L.; COSTA, L. L.; JUNIOR, A.T. Prevalência de triagem para diabetes mellitus em pacientes previamente diagnosticados com diabetes gestacional: fatores relacionados à sua atuação. **Rev Bras Ginecol Obstet**, 2022; v. 44, n.11, p. 1032-1039, 2022. Disponível em: DOI: <[10.1055/s-0042-1757955](https://doi.org/10.1055/s-0042-1757955)>. Acesso em 2 jan. 2025.

LAGANA, C. C. C. *et al.* Qualidade de vida, uso de insulina e diabetes mellitus tipo 2 na cidade de Curitiba – PR – distrito portão. **Revista Médica da UFPR**, v. 1, n. 4, p. 150, 31 dez. 2014.

LEANDRA; SANDRO, A.; GUIMARÃES, L. Atuação do farmacêutico no mecanismo de ação da insulina NPH e R (regular) em idosos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 6, p. 670–681, 4 jun. 2024.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 4, dez. 2003. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742003000400003>>.

LIMA, M.N. **Prevalência de Diabetes Mellitus e Fatores associados na população adulta e idosa da Região Nordeste**: Dados Da Pesquisa Nacional Em Saúde (2019). Caicó, 2024.

LUCAS *et al.* Risk of developing diabetes mellitus in primary care health users: a cross-sectional study. **Revista gaúcha de enfermagem**, v. 36, n. 4, p. 77–83, 1 dez. 2015.

LYRA, R. *et al.* Prevalência de diabetes melito e fatores associados em população urbana adulta de baixa escolaridade e renda do sertão nordestino brasileiro. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 54, n. 6, p. 560–566, ago. 2010.

MICHELS, M. J. *et al.* Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, v. 54, n.7, Florianópolis-SC, 2010.

MUZY, J. *et al.* Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 5, 2021.

MUZY, Jéssica *et al.* Caracterização da atenção ao paciente com diabetes na atenção primária a partir do PMAQ-AB. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n.9, p. 3583-3602, Set. 2022. Disponível em: DOI: <[10.1590/1413-81232022279.17542021](https://doi.org/10.1590/1413-81232022279.17542021)>.

RAMALHO, M. R. L. *et al.* Qualidade de vida em pacientes diabéticos usuários de insulina na atenção secundária do Cariri cearense. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 9, n. 4, 26 dez. 2017.

SALIN, A. B. *et al.* Diabetes Mellitus tipo 2: perfil populacional e fatores associados à adesão terapêutica em Unidades Básicas de Saúde em Porto Velho-RO. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 33, p. e1257, 4 set. 2019.

SANTOS, T. C.; SANTOS, J. C. Atuação da fisioterapia no tratamento da neuropatia diabética em pacientes com diabetes mellitus: revisão de literatura. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 13, n. edespmulti, 24 fev. 2022.

SOUZA, R. L. S. *et al.* Perfil de diabéticos tipo 2 insulino-requerentes acompanhados em um multicentro de saúde, Salvador, Bahia, Brasil. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, v. 2, p. e13007, 2021.

THE INTERACT CONSORTIUM. The link between family history and risk of type 2 diabetes is not explained by anthropometric, lifestyle or genetic risk factors: the EPIC-InterAct study. **Diabetologia**, v. 56, n. 1, p. 60–69, 28 set. 2012.

VALOES, L. M. A. *et al.* **Antropometria e pressão arterial em pacientes diabéticos de um município do Centro-Oeste Brasileiro.** <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/6084/4695>>. 1 set. 2012.

WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. **World Health Organization Technical Report Series**, v. 894, p. i–xii, 1–253, 2000.



**FORÇA MUSCULAR DE PREENSÃO MANUAL E FATORES
PESSOAIS DE TRABALHADORES USUÁRIOS DE TERMINAIS DE
COMPUTADOR**

***HAND GRIP MUSCLE STRENGTH AND PERSONAL FACTORS OF
WORKERS USING COMPUTER TERMINALS***

***FUERZA MUSCULAR DE AGARRE MANUAL Y FACTORES
PERSONALES DE LOS TRABAJADORES QUE UTILIZAN TERMINALES
DE COMPUTADORA***

Patrícia Vaz FRANÇA¹⁹⁰

Zíngarah Májory Tôrres de ARRUDA¹⁹¹

Murielle Celestino da COSTA¹⁹²

Juliana de Faria Fracon e ROMÃO¹⁹³

Ruth Losada de MENEZES¹⁹⁴

RESUMO

Introdução: Trabalhadores usuários de computador realizam atividades com uso contínuo das mãos em tarefas repetitivas, sujeitos a Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). A força de preensão manual (FPM) é um biomarcador da força muscular global, indicando funcionalidade e risco de adoecimento. **Objetivo:** Avaliar o nível de FPM em trabalhadores de escritório e sua associação com fatores sociodemográficos, clínicos e laborais. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado em uma instituição na região centro-oeste do Brasil (parecer CEP nº 6.177.000), com trabalhadores usuários de computador, maiores de 18 anos. Foi aplicado questionário sociodemográfico e aferida a força de preensão palmar usando o dinamômetro hidráulico Saehan®, considerando a maior medida

¹⁹⁰ Discente de Graduação em Fisioterapia pela Universidade Federal de Goiás - UFG. (E-mail: patriciafranca@discente.ufg.br).

¹⁹¹ Fisioterapeuta. Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás - UFG. Docente universitária da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. (E-mail: zingarah@discente.ufg.br).

¹⁹² Fisioterapeuta. Mestranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás - UFG. (E-mail: murielle.costa@ufg.br).

¹⁹³ Fisioterapeuta. Doutorado em Medicina pela Universidade de Brasília. Professora associada da Universidade de Brasília - UnB. (E-mail: julianafracon@unb.br).

¹⁹⁴ Fisioterapeuta. Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás. Professora associada da Universidade Federal de Goiás - UFG. (E-mail: ruthlosada@ufg.br).

após três tentativas no lado dominante. Os valores de referência utilizados foram 44,2 Kgf (homens) e 31,6 Kgf (mulheres). As análises estatísticas foram feitas no software Jamovi v.2.3.28, a normalidade foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk, acrescida de testes não paramétricos: Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e Spearman, adotando nível de significância de $p < 0,05$. Resultados: Dos 209 voluntários, 56,9% ($n=119$) eram mulheres. A média de idade foi de 37,3 anos ($\pm 11,2$). Quanto à lateralidade, 91,9% ($n=192$) eram destros, 7,2% ($n=15$) canhotos e 1% ($n=2$) ambidestros. A média geral de força foi de 35,1 Kgf ($\pm 11,5$), sendo 27,9 Kgf (± 7) em mulheres e 44,5 Kgf ($\pm 8,99$) em homens ($p < 0,001$). Houve correlação da FPM com idade ($p=0,109$ $r=-0,112$), peso ($r= 0,546$; $p < 0,001$), altura ($r= 0,744$; $p < 0,001$), IMC ($r= 0,199$; $p = 0,005$), uso de medicamentos ($p < 0,015$) e doença diagnosticada ($p < 0,027$). Conclusão: Mulheres apresentaram FPM média abaixo do esperado para adultos saudáveis. Maiores valores de força foram observados em indivíduos com maior peso e altura, sem doenças diagnosticadas ou uso de medicamentos, reafirmando a FPM como um biomarcador de saúde. Esses achados reforçam a necessidade de investigações dos fatores causais e da adoção de programas de fortalecimento muscular, visando a funcionalidade e redução dos riscos ocupacionais.

Palavras-chaves: força muscular; força da mão; terminais de computador; saúde ocupacional.

ABSTRACT

Introduction: Computer users perform activities that involve continuous hand use in repetitive tasks and are subject to Work-Related Musculoskeletal Disorders (WRMSD). Handgrip strength (HGS) is a biomarker of overall muscle strength, indicating functionality and risk of illness. Objective: To evaluate handgrip strength (HGS) in office workers and its association with sociodemographic, clinical, and work-related factors. Methods: This is a cross-sectional study conducted at an institution in the central-western region of Brazil (CEP opinion no. 6,177,000) with computer users over 18 years of age. A sociodemographic questionnaire was administered, and handgrip strength was measured using a Saehan® hydraulic dynamometer, considering the highest measurement after three attempts on the dominant side. The reference values used were 44.2 kgf (men) and 31.6 kgf (women). Statistical analyses were performed using Jamovi software v.2.3.28, normality was assessed by the Shapiro-Wilk test, plus nonparametric tests: Mann-Whitney, Kruskal-Wallis and Spearman, adopting a significance level of $p < 0.05$. Results: Of the 209 volunteers, 56.9% ($n = 119$) were women. The mean age was 37.3 years (± 11.2). Regarding laterality, 91.9% ($n = 192$) were right-handed, 7.2% ($n = 15$) left-handed and 1% ($n = 2$) ambidextrous. The overall mean strength was 35.1 kgf (± 11.5), being 27.9 kgf (± 7) in women and 44.5 kgf (± 8.99) in men ($p < 0.001$). There was a correlation between HGS and age ($p=0.109$ $r=-0.112$), weight ($r= 0.546$; $p < 0.001$), height ($r= 0.744$; $p < 0.001$), BMI ($r= 0.199$; $p = 0.005$), medication ($p < 0.015$), and diagnosed disease ($p < 0.027$). Conclusion: Women had a mean HGS below that expected for healthy adults. Higher strength values were observed in individuals with greater weight and height, without diagnosed diseases or medication use, reaffirming HGS as a health biomarker. These

findings reinforce the need for investigations of causal factors and the adoption of muscle strengthening programs, aiming at functionality and reduction of occupational risks.

Keywords: muscle strength; hand strength; computer terminals; occupational health.

RESUMEN

Introducción: Los usuarios de computadoras realizan actividades con uso continuo de las manos en tareas repetitivas, sujetos a Trastornos Musculoesqueléticos Relacionados con el Trabajo (TMERT). La fuerza de prensión manual (HGS) es biomarcador de la fuerza muscular, que indica funcionalidad y riesgo de enfermedad. **Objetivo:** Evaluar la HGS en trabajadores de oficina y su asociación con factores sociodemográficos, clínicos y laborales. **Métodos:** Estudio transversal realizado en una institución en la región centro-oeste de Brasil (opinión CEP no. 6.177.000) con usuarios de computadoras mayores de 18 años. Se administró un cuestionario sociodemográfico y se midió la fuerza de prensión utilizando un dinamómetro hidráulico Saehan®, considerando la medición más alta después de tres intentos en el lado dominante. Los valores de referencia fueron 44,2 kgf (hombres) y 31,6 kgf (mujeres). Los análisis estadísticos se realizaron con el software Jamovi v.2.3.28, la normalidad se evaluó con la prueba de Shapiro-Wilk, más pruebas no paramétricas: Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y Spearman, adoptando un nivel de significancia de $p < 0,05$. **Resultados:** De 209 voluntarios, el 56,9% ($n = 119$) fueron mujeres. La edad media fue de 37,3 años ($\pm 11,2$). El 91,9% ($n = 192$) fueron diestros, 7,2% ($n = 15$) zurdos y 1% ($n = 2$) ambidiestros. La fuerza media fue de 35,1 kgf ($\pm 11,5$), siendo 27,9 kgf (± 7) en mujeres y 44,5 kgf ($\pm 8,99$) en hombres ($p < 0,001$). Hubo correlación entre HGS y edad ($p = 0,109$ $r = -0,112$), peso ($r = 0,546$; $p < 0,001$), altura ($r = 0,744$; $p < 0,001$), IMC ($r = 0,199$; $p = 0,005$), uso de medicamentos ($p < 0,015$) y enfermedad diagnosticada ($p < 0,027$). **Conclusión:** Las mujeres tuvieron una media de HGS inferior a la esperada para adultos sanos. Se observaron valores de fuerza más altos en individuos con mayor peso y altura, sin enfermedades diagnosticadas ni uso de medicamentos, reafirmando HGS como biomarcador de salud. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de investigación de factores causales y la adopción de programas de fortalecimiento muscular, apuntando a la funcionalidad y reducción de riesgos laborales.

Palabras clave: fuerza muscular; fuerza de la mano; terminales de computador; salud laboral.

INTRODUÇÃO

O trabalho administrativo contemporâneo exige o uso frequente e prolongado de computadores, mouses, teclados, demandando ativação constante dos membros superiores e sustentação postural por períodos prolongados. A manutenção da postura sentada, associada a

movimentos repetitivos e pouca alternância postural, está relacionada ao aumento dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) em regiões como coluna vertebral, ombros, braços, cotovelos, punhos e mãos^{1,2}. No Brasil, entre 2007 e 2016, os casos notificados de DORT cresceram 184%, evidenciando a magnitude do problema e sua relevância para a saúde ocupacional³. Além das repercussões clínicas, tais agravos geram afastamentos e custos sociais consideráveis.

Estudos demonstram que a perda de força muscular está diretamente relacionada à redução da funcionalidade e ao aumento dos DORT. Diante desse contexto, a força de preensão manual (FPM) desponta como um biomarcador amplamente utilizado na literatura internacional para mensurar a força muscular global, correlacionando-se a parâmetros como densidade mineral óssea, risco de quedas, estado nutricional e morbimortalidade^{6,8}. Estudos normativos conduzidos em diferentes populações consolidaram a FPM como medida objetiva e reprodutível, inclusive em ambientes clínicos e hospitalares.

A literatura internacional aponta elevada prevalência de sintomas musculoesqueléticos em trabalhadores administrativos usuários de terminais de computador, contudo ainda são escassos os estudos que investigam a sua relação com a FPM. Logo, há necessidade de investigações que avaliem objetivamente a força muscular e sua associação com fatores sociodemográficos, clínicos e laborais. A ausência de dados específicos dificulta tanto o diagnóstico precoce de fragilidade funcional quanto o planejamento de intervenções preventivas e ergonômicas direcionadas.

Diante desse cenário, torna-se relevante compreender de que forma variáveis como sexo, idade, altura, peso, índice de massa muscular (IMC), grau de escolaridade, renda familiar, carga horária, lado dominante, uso de medicamentos, doenças pré-existentes influenciam a FPM em trabalhadores administrativos. Essa análise poderá subsidiar ações de prevenção, programas de ergonomia e estratégias de promoção da saúde, em consonância com a Norma Regulamentadora no 17 (NR-17).

Assim, o objetivo desse estudo foi identificar os níveis de força de preensão palmar e analisar sua associação com variáveis sociodemográficas, clínicas e laborais em trabalhadores usuários de terminais de computador de uma instituição da região centro-oeste do Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, analítico, de delineamento transversal, realizado em uma instituição pública localizada na região Centro-Oeste do Brasil. Esse estudo faz parte de um estudo maior, cujo número de aprovação do CEP é 6.177.000, e todos os participantes assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). A amostra foi obtida por conveniência, contemplando os trabalhadores que atenderam aos critérios durante o período de coleta.

Participaram 209 trabalhadores, com mais de 18 anos, que laboravam nessa instituição fazendo uso do computador, com carga horária acima de 4 horas por dia. Foram excluídos trabalhadores que apresentaram condições que os impossibilitassem de executar o teste de preensão palmar, como por exemplo: fraturas, cirurgias recentes, doenças incapacitantes, dor intensa no momento da avaliação. Foi aplicado um Questionário Sociodemográfico, o qual consistiu em um formulário padronizado elaborado pelos pesquisadores para a coleta dos dados sociodemográficos dos trabalhadores, em que se caracterizou os seguintes tópicos: sexo, idade, altura, peso, IMC, grau de escolaridade, renda familiar, carga horária, lado dominante, uso de medicamentos, doença diagnosticada.

Executou-se ainda a avaliação da força de preensão manual (FPM) por meio do uso do dinamômetro hidráulico de mão da marca Saehan®, calibrado previamente. O teste seguiu as recomendações da American Society of Hand Therapists (ASHT), garantindo padronização postural: participante sentado em cadeira sem braços, pés apoiados no solo, quadris e joelhos a 90°, ombro aduzido e em rotação neutra, cotovelo a 90° de flexão, antebraço neutro e punho entre 0° e 30° de extensão e 0° e 15° de adução. Foram realizadas três contrações máximas, com pausa de 30 segundos entre uma contração e outra. Utilizou-se a contração de maior valor para a análise dos dados e as medidas foram dadas em quilograma-força (Kgf).

A coleta ocorreu no próprio local de trabalho, de forma a não comprometer a rotina funcional. Todos os avaliadores foram treinados previamente para padronizar as instruções e minimizar viés de aferição. Foi utilizado como valores de referência 44,2 Kgf para homens e 31,6 Kgf para mulheres como proposto por Caporrino *et al*, 1998¹⁹⁵. Foi realizada análise estatística descritiva para caracterizar sexo, idade, altura, peso, IMC, grau de escolaridade,

¹⁹⁵ CAPORRINO, F. A. *et al*. Estudo populacional da força de preensão palmar com dinamômetro Jamar®. 1998.

renda familiar, carga horária, lado dominante, uso de medicamentos, doença diagnosticada e os resultados da FPM, com apresentação de frequências, médias, desvios-padrão ou medianas.

A normalidade dos dados foi avaliada por meio do teste de Shapiro–Wilk. Para investigar associações entre variáveis e o valor da FPM, foram empregados testes não paramétricos: o teste de Mann–Whitney para comparar os escores entre dois grupos independentes; o teste de Kruskal–Wallis para comparações entre três ou mais grupos; a correlação de Spearman para avaliar a relação entre variáveis contínuas. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$. Todas as análises foram realizadas no programa estatístico Jamovi, versão 2.3.28.

RESULTADOS

Participaram do estudo 209 trabalhadores usuários de terminais de computador que laboravam em uma instituição pública na região centro-oeste do Brasil. A amostra foi composta predominantemente por mulheres ($n = 119$; 56,9%), com média de idade de 37,3 anos ($DP \pm 11,2$). As características antropométricas indicaram peso médio de 75,7 kg ($DP \pm 17,0$), altura média de 1,69 m ($DP \pm 0,09$) e IMC médio de 26,3 kg/m² ($DP \pm 4,77$).

A maioria dos participantes possuía ensino superior completo ($n = 170$; 81,3%), com valor médio salarial de R\$ 8.841,00 ($Dp \pm 6.277$) e carga horária semanal média de 39,3 horas ($DP \pm 4,1$). Quanto à lateralidade, 91,9% ($n = 192$) declararam ser destros. Em relação ao uso de medicamentos, menos da metade dos participantes acusaram fazer uso de algum tipo de fármaco ($n = 78$, 37,3%) e 70,3% ($n = 147$) afirmaram não ter doença diagnosticada. Esses dados podem ser observados na tabela 1. Ademais, a presença de doenças osteomusculares foi auto relatada por 23 participantes (11%), incluindo artrose ($n = 7$), hérnia de disco ($n = 6$), tendinopatia ($n = 4$), escoliose ($n = 2$) e outros que não foram especificadas ($n = 4$). Apenas sete participantes (30,4% desses 23) atribuíram essas doenças à atividade ocupacional.

A média geral de FPM foi de 35,1 Kgf ($DP \pm 11,5$). Observou-se diferença estatisticamente significativa entre os sexos ($p < 0,001$), com homens apresentando valores mais elevados ($M = 44,5$; $DP \pm 8,99$) em comparação às mulheres ($M = 27,9$; $DP \pm 7,00$) (Tabela 2). A análise da Figura 1 revelou que grande parte dos homens obteve valores acima de 40 Kgf, enquanto as mulheres concentraram-se entre 20–35 Kgf, com poucos valores

extremos. Foram estabelecidas correlações estatísticas entre os dados sociodemográficos e a FPM, sendo que resultados obtidos estão descritos na Tabela 3. A matriz de correlações de Spearman revelou associações estatisticamente significativas entre a FPM e as variáveis peso ($\rho = 0,546$; $p < 0,001$) e altura ($\rho = 0,744$; $p < 0,001$), indicando que maiores valores de peso e altura estão relacionados a maior força de preensão (Tabela 3). De modo semelhante, a correlação entre força de preensão e IMC foi fraca, porém significativa ($\rho = 0,199$; $p = 0,005$), sugerindo uma associação discreta entre essas variáveis. A FPM apresentou correlação positiva, porém fraca, com carga horária semanal ($r = 0,148$; $p = 0,034$), sugerindo que maior carga semanal se relaciona discretamente com maior força de preensão.

A correlação com carga horária diária não foi estatisticamente significativa ($r = 0,125$; $p = 0,075$). Houve diferença estatisticamente significativa entre as médias de FPM entre quem usa ou não medicamentos. Sugerindo que pessoas que não fazem uso de fármacos possuem FPM maior. De modo análogo, houve diferença estatisticamente significativa entre as médias de FPM e a presença ou não de doença diagnosticada, sendo que quem não tinha doença diagnosticada possuía maiores valores de FPM.

Por fim, na Tabela 3, é possível observar que não houve associação significativa entre força e idade ($p = 0,109$), mas se observou correlação negativa fraca ($r = -0,112$), sugerindo que a força tende a ser maior em indivíduos mais jovens.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos trabalhadores usuários de computador.

Variáveis sociodemográficas	n*	%	M (Dp)
Sexo			
Feminino	119	56,9	-
Masculino	90	43,1	-
Idade	209	-	37,30 ($\pm 11,20$)
Peso	197	-	75,70 ($\pm 17,00$)
Altura	201	-	1,69 ($\pm 0,09$)
IMC	196	-	26,30 ($\pm 4,77$)
Grau de escolaridade			
Ensino médio completo	17	8,1	-
Superior completo	170	81,3	-
Superior incompleto	15	7,2	-
Mestrado	2	1,0	-
Fundamental Incompleto	1	0,5	-
Fundamental Completo	1	0,5	-
Médio Tecnológico	1	0,5	-

Técnico Completo	1	0,5	-
Não respondeu	1	0,5	-
Renda Familiar	146	-	8.841 ($\pm$ 6.277)
Carga Horária			
Carga horária diária	209	-	7,89 ($\pm$ 0,80)
Carga horária semanal	209	-	39,3 ($\pm$ 4,10)
Lado dominante			
Direito	192	91,9	-
Esquerdo	15	7,2	-
Ambidestro	2	1,0	-
Uso de medicamentos			
Não	131	62,7	-
Sim	78	37,3	-
Doença Diagnosticada			
Não	147	70,3	-
Sim	62	29.7 %	-

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Legenda: n: Número total de participantes; %: Percentual no grupo; M (Dp): Média (desvio padrão) do grupo.

*O número de participantes (n) para determinadas variáveis apresentaram dados faltantes, que foram tratados como missing e não incluídos nas análises correspondentes.

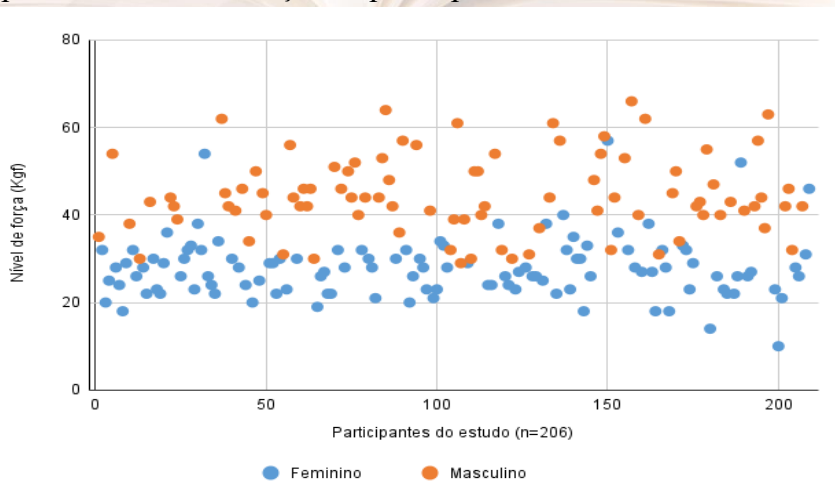
Tabela 2- Avaliação da força de preensão manual entre trabalhadores usuários de computador de uma instituição pública, Goiás - Brasil, 2023.

Força de Preensão Manual	n	Média (Kgf)	Desvio padrão	p
Feminino	116	27.9	$\pm$ 7.00	<0,001*
Masculino	90	44.5	$\pm$ 8.99	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Legenda: n: Número total de participantes; kgf: Quilograma-força; *Teste Mann-Whitney U.

Figura 1 – Dispersão do nível de força dos participantes entre o sexo feminino e masculino.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Legenda: kgf: Quilograma-força.

Tabela 3 – Associação entre variáveis sociodemográficas e nível de força de preensão manual de trabalhadores.

Variável sociodemográfica	n*	Teste	Estatística do Teste	Valor de p
Sexo	206	Mann-Whitney U	652	< 0,001
Idade	206	Correlação de Spearman	-0.112 (gl=204)	< 0,109
Peso	194	Correlação de Spearman	0.546 (gl=192)	< 0,001
Altura	198	Correlação de Spearman	0.744 (gl=196)	< 0,001
IMC	194	Correlação de Spearman	0.199 (gl= 192)	< 0,005
Grau de escolaridade	206	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 6,20$ (gl = 8)	< 0,624
Renda familiar	145	Correlação de Spearman	107 (gl= 143)	<0,200
Carga horária diária	206	Correlação de Spearman	0.125 (gl= 204)	<0,075
Carga horária semanal	206	Correlação de Spearman	0.148 (gl=204)	< 0,034
Uso de medicamentos	206	Mann-Whitney U	3962	< 0,015
Doença Diagnosticada	206	Mann-Whitney U	3559	< 0,027

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Legenda: n: Número total de participantes; gl: Graus de liberdade. *O número de participantes (n) para determinadas variáveis apresentaram dados faltantes, que foram tratados como missing e não incluídos nas análises correspondentes.

DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a força de preensão manual e seus fatores associados em trabalhadores usuários de terminais de computador de uma instituição da região Centro-Oeste do Brasil. A medição de força por dinamometria é um método de quantificação simples que fornece subsídios para análise funcional de homens e mulheres em diferentes contextos.

Constatou-se que os participantes dessa pesquisa eram em sua maioria mulheres jovens em idade produtiva e destros. Apesar disto, foram identificados extremos de idade, com uma faixa etária de 20 a 65 anos. Marques *et al*¹⁹⁶ afirma que o envelhecimento e consequentemente aparecimento da sarcopenia são fatores importantes na produção de força.

¹⁹⁶ MARQUES, L. P. *et al.* Quality of life associated with handgrip strength and sarcopenia: EpiFloripa Aging Study. 2019.

De modo semelhante, Bohannon¹⁹⁷; Lima *et al*¹⁹⁸; McGrath *et al*¹⁹⁹ corroboram com esse pensamento apresentando achados condizentes e relatando que a força muscular diminui conforme o aumento da idade, sendo essa diminuição apontada como um importante preditor de menor sobrevida, menor índice de qualidade de vida e maiores chances de ter limitações funcionais futuras. Esse resultado, mesmo apresentando uma amostra relativamente jovem, alerta para a necessidade de monitoramento da força muscular precoce em trabalhadores administrativos.

Merchaoui *et al*²⁰⁰ aborda que há diferenças estatisticamente significativas relativas à força muscular entre homens e mulheres. Caporrino *et al*, 1998²⁰¹ por meio de seu estudo realizado com 800 indivíduos saudáveis de 20 a 59 anos, propôs valores referenciais para FPM, em que identificou para o lado dominante em homens 44,2 kgf e em mulheres 31,6 Kgf. Ao se analisar esses valores referenciais com os resultados obtidos com a presente pesquisa, verifica-se que os participantes do presente estudo do sexo masculino obtiveram valores médios de FPM dentro do esperado (44,5 kgf) e do feminino ligeiramente abaixo (27,9 Kgf). Esses valores se assemelham ao do encontrado no estudo de Günther *et al*, 2008²⁰², em que mulheres obtiveram valores de 27,7 kg, contudo esse dado foi referente à mão esquerda, colocando as trabalhadoras dessa pesquisa equiparadas a valores de lateralidade não dominante.

De modo semelhante, Singh *et al*²⁰³ analisando a força em um grupo mulheres que realizavam diferentes trabalhos manuais, observou que as trabalhadoras que exerciam suas funções em escritório obtiveram um valor médio de 31,5kgf medido na mão direita, apontando mais uma vez a fraqueza muscular nas mulheres nesse estudo em quase 4 pontos. O estudo de Merchaoui *et al*²⁰⁴, feito com profissionais da saúde, correlacionou a força muscular com o número de horas de trabalho doméstico semanal, chegando à conclusão de que as atividades domésticas são consideradas como um preditor do declínio da força de

¹⁹⁷ BOHANNON, R. W. *et al*. **Reference values for adult grip strength measured with a Jamar dynamometer: a descriptive meta-analysis**. 2006.

¹⁹⁸ LIMA, T. R. *et al*. **Associação da força muscular com fatores sociodemográficos e estilo de vida em adultos e idosos jovens no Sul do Brasil**. 2018.

¹⁹⁹ MCGRATH, R. P. *et al*. **Handgrip Strength and Health in Aging Adults**. 2018.

²⁰⁰ MERCHAOU, I. **Determinants of Grip Strength in Tunisian Nurses: A Bicentric Study**. 2016.

²⁰¹ CAPORRINO, F. A. *et al*. **Estudo populacional da força de preensão palmar com dinamômetro Jamar®**. 1998.

²⁰² GÜNTHER, C. M. *et al*. **Grip Strength in Healthy Caucasian Adults: Reference Values**. 2008.

²⁰³ SINGH, A. K. *et al*. **A comparative assessment of static muscular strength among female operative's working in different handicraft occupations in India**. 2019.

²⁰⁴ MERCHAOU, I. **Determinants of Grip Strength in Tunisian Nurses: A Bicentric Study**. 2016.

preensão. Logo, entende-se que há implicações sociais de gênero ao se analisar a FPM, sugerindo possível impacto de demandas ocupacionais cumulativas na população feminina.

Singh *et al*²⁰⁵ conseguiu em sua pesquisa correlacionar valores de FPM com o turno de trabalho e o esforço percebido, contudo em nosso trabalho a força da mão apresentou apenas uma correlação positiva fraca com carga horária semanal e sem correlações com carga horária diária. No âmbito ocupacional, a identificação de correlação entre carga horária semanal e FPM, ainda que discreta, sugere que a exposição prolongada ao uso de computadores pode ter influência na produção de força, embora não se possa inferir causalidade devido ao delineamento transversal. Estudos longitudinais são necessários para elucidar essa relação.

Outro ponto desse estudo, foi a identificação de associações positivas entre FPM e variáveis antropométricas (peso, altura e IMC), fato que sugere uma correlação positiva com aumento de força. O estudo de Günther *et al*²⁰⁶ afirma que pessoas mais altas têm maior força de preensão para ambos os sexos e maior peso associa-se a maior força em homens, mas não houve a mesma significância nos valores de IMC. Enquanto isso, Merchaoui *et al*²⁰⁷ mostra associação positiva e independente entre IMC e maior força, mas o desenho do estudo não permite afirmar como causalidade. Logo, esses achados devem ser olhados com cautela à luz da literatura.

Ademais, o valor médio do IMC encontrado em nossa amostra supera os valores de eutrofismo considerados aceitáveis pela Organização Mundial de Saúde (OMS) de até 24,99 kg/m². Portanto, incluindo os trabalhadores do presente estudo na categoria de sobrepeso²⁰⁸. Essa realidade acende um alerta a respeito da obesidade, atrelado ao risco de doenças crônicas cardiovasculares, ao aumento da fadiga e ao baixo nível de atividade física, ainda que esses fatores possam ter contribuído para maior força relativa.

De modo geral, quase 30% da amostra dessa pesquisa alegou ter alguma doença diagnosticada, sendo a presença de doenças osteomusculares relatada e, em alguns casos, atribuída à atividade ocupacional. Contudo, verificou-se que a ausência de doenças prévias e não uso de medicamentos possuía uma associação significativa com a existência de maior

²⁰⁵ SINGH, A. K. *et al.* A comparative assessment of static muscular strength among female operative's working in different handicraft occupations in India. 2019.

²⁰⁶ GÜNTHER, C. M. *et al.* Grip Strength in Healthy Caucasian Adults: Reference Values. 2008

²⁰⁷ MERCHAOU, I. Determinants of Grip Strength in Tunisian Nurses: A Bicentric Study. 2016.

²⁰⁸ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). Diretrizes brasileiras de obesidade 2016. 2016.

força muscular, sugerindo que condições clínicas e farmacológicas podem impactar negativamente a força muscular. Isto reforça o potencial da FPM como indicador indireto de saúde global e funcionalidade.

Esse resultado contradiz com o estudo de Grobler²⁰⁹, feito com trabalhadores de montagem de automóveis, o qual obteve achados consistentes de que a força de preensão manual fraca não se relacionou com o risco aumentado de lesões/acidentes musculoesqueléticos, porém não foram encontrados estudos semelhantes em usuários de computador. Assim, é importante perceber que diferentes ocupações laborais podem influenciar na produção de força, mas aquelas que exigem contração isométrica do corpo e movimentos repetitivos, tais como trabalhadores administrativos podem estar entre as mais prejudiciais aos trabalhadores, aumentando o risco de DORT.

No contexto ocupacional, especialmente em funções administrativas com uso intensivo de computador, a avaliação periódica da FPM pode servir como ferramenta de triagem para identificar indivíduos com redução de força manual, permitindo intervenções preventivas. Essas ações podem ser desde programas de exercícios resistidos para membros superiores; ajustes ergonômicos para reduzir sobrecarga; pausas ativas durante a jornada de trabalho; encaminhamento para acompanhamento fisioterapêutico individualizado. Além disso, os achados dessa pesquisa sugerem que políticas institucionais voltadas à saúde ocupacional devem integrar a mensuração da FPM a exames periódicos, não apenas para prevenir os DORT, mas também como indicador indireto de saúde global e risco funcional.

O delineamento transversal impede estabelecer relação causal entre as variáveis estudadas. A amostra, obtida por conveniência em uma única instituição, pode limitar a generalização dos resultados para outras categorias profissionais. A análise de força por faixa etária poderia favorecer a interpretação dos dados, bem como considerar mais fatores pessoais como a realização de trabalho doméstico adicional à prática laboral e níveis de atividade física.

Apesar dessas limitações, o estudo contribui ao preencher uma lacuna na literatura ao analisar a FPM em trabalhadores usuários de terminais de computador, oferecendo dados inéditos que podem orientar futuras investigações e práticas preventivas em saúde ocupacional.

²⁰⁹ GROBLER, C. J. **Self-reported work-related musculoskeletal injuries and isometric handgrip strength**. 2013.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa apresentou valores compatíveis com a literatura internacional para homens, mas inferiores entre as mulheres. Observou-se ainda que idade avançada, presença de doenças e uso de medicamentos estiveram associados a menor FPM, enquanto maiores valores antropométricos (peso, altura e IMC), correlacionaram-se positivamente à força.

Esses resultados reforçam a relevância da FPM como indicador funcional no contexto ocupacional e apontam para a necessidade de estratégias de promoção da saúde que incluam programas de fortalecimento muscular, pausas ativas e adequações ergonômicas. A originalidade desse estudo reside em oferecer dados inéditos da população de trabalhadores administrativos, preenchendo lacuna na literatura e subsidiando ações de prevenção de DORT e políticas de saúde ocupacional.

Estudos longitudinais e ensaios de intervenção são recomendados para avaliar a evolução da FPM ao longo do tempo e a efetividade de programas específicos de prevenção e fortalecimento nessa população.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). *Diretrizes brasileiras de obesidade 2016*. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2016. Disponível em: <<https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2025.

BOHANNON, R. W. *et al.* Reference values for adult grip strength measured with a Jamar dynamometer: a descriptive meta-analysis. *Physiotherapy*, [s. l.], v. 92, n. 1, p. 11–15, mar. 2006. DOI 10.1016/j.physio.2005.05.003

CAPORRINO, F. A. *et al.* Estudo populacional da força de preensão palmar com dinamômetro Jamar®. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 33, n. 2, p. 150-154, fev. 1998.

GROBLER, C. J. Self-reported work-related musculoskeletal injuries and isometric handgrip strength. *Occupational Medicine*, [s. l.], v. 63, n. 3, p. 210–216, 1 abr. 2013. DOI <[10.1093/occmed/kqt007](https://doi.org/10.1093/occmed/kqt007)>.

GÜNTHER, C. M. *et al.* Grip Strength in Healthy Caucasian Adults: Reference Values. *The Journal of Hand Surgery*, [s. l.], v. 33, n. 4, p. 558–565, abr. 2008. DOI <[10.1016/j.jhsa.2008.01.008](https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2008.01.008)>.

LIMA, T. R. *et al.* Associação da força muscular com fatores sociodemográficos e estilo de vida em adultos e idosos jovens no Sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, [s. l.], v. 23, nov. 2018. DOI <[10.1590/1413-812320182311.27792016](https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.27792016)>.

MARQUES, L. P. *et al.* Quality of life associated with handgrip strength and sarcopenia: EpiFloripa Aging Study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, [s. l.], v. 81, p. 234–239, mar. 2019. DOI <[10.1016/j.archger.2018.12.015](https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.12.015)>.

MCGRATH, R. P. *et al.* Handgrip Strength and Health in Aging Adults. *Sports Medicine*, [s. l.], v. 48, n. 9, p. 1993–2000, jun. 2018. DOI <[10.1007/s40279-018-0952-y](https://doi.org/10.1007/s40279-018-0952-y)>.

MERCHAOUI, I. Determinants of Grip Strength in Tunisian Nurses: A Bicentric Study. *Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery*, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 54–60, 9 set. 2016. DOI <[10.2174/1872213X10666160607125547](https://doi.org/10.2174/1872213X10666160607125547)>.

SINGH, A. K. *et al.* A comparative assessment of static muscular strength among female operative's working in different handicraft occupations in India. *Health Care for Women International*, [s. l.], v. 40, n. 4, p. 459–478, 3 abr. 2019. DOI <[10.1080/07399332.2018.1484468](https://doi.org/10.1080/07399332.2018.1484468)>.

**A INFLUÊNCIA DO TABAGISMO PASSIVO NA FUNÇÃO
PULMONAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM ASMA**
*THE INFLUENCE OF PASSIVE SMOKING ON THE LUNG
FUNCTION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH ASTHMA*
*INFLUENCIA DEL TABAQUISMO PASIVO EN LA FUNCIÓN
PULMONAR DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON ASMA*

Jordana Rocha CAMPOS²¹⁰

Beatriz Barreira MATIAS²¹¹

Cibelle Luiza OLIVEIRA²¹²

Leticia Wiwia Soares QUEIROZ²¹³

Matheus Henrique Guimarães da SILVA²¹⁴

Nathália Dantas Marques QUIRINO²¹⁵

Sofia Maria Mecnas Areias LIMA²¹⁶

Yasmim Aissa Rodrigues SILVA²¹⁷

Lusmaia Damaceno Camargo COSTA²¹⁸

Paulo Sérgio Sucasas da COSTA²¹⁹

Natasha Yumi MATSUNAGA²²⁰

Raquel Vidica FERNANDES²²¹

²¹⁰ Médica pneumologista pediátrica pela UFG, Goiás. (E-mail: jrcampos89@hotmail.com).

²¹¹ Discente do Curso de Fisioterapia da UFG, Goiás. (E-mail: beatrizbarreira@discente.ufg.br).

²¹² Discente do Curso de Fisioterapia da UFG, Goiás. (E-mail: cibelleoliveira@discente.ufg.br).

²¹³ Discente do Curso de Fisioterapia da UFG, Goiás. (E-mail: letyucia_wiwia@discente.ufg.br).

²¹⁴ Discente do Curso de Fisioterapia da UFG, Goiás. E-mail: matheus_guimaraes2@discente.ufg.br).

²¹⁵ Discente do Curso de Fisioterapia da UFG, Goiás. (E-mail: nathalia.dantas@discente.ufg.br).

²¹⁶ Discente do Curso de Fisioterapia da UFG, Goiás. E-mail: sofia.arciass@discente.ufg.br).

²¹⁷ Discente do Curso de Fisioterapia da UFG, Goiás. (E-mail: yasmim_aissa@discente.ufg.br).

²¹⁸ Médica, Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás - UFG. Chefe da residência de pneumologia pediátrica do HC-UFG. (E-mail: lusmaiapneumoped@gmail.com).

²¹⁹ Médico, Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade de São Paulo - USP. Professor Titular do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFG. (E-mail: PauloSucasas@ufg.br).

²²⁰ Fisioterapeuta. Doutora em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Professora adjunta do curso de Fisioterapia da UFG. (E-mail: natasha_matsunaga@ufg.br).

²²¹ Médica, Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás - UFG. Preceptora da residência de pneumologia pediátrica do HC-UFG. (E-mail: raqvidica@yahoo.com.br).

RESUMO

Introdução: Asma é uma doença heterogênea, caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas que variam ao longo do tempo e em intensidade, tendo como alvo terapêutico, o controle eficaz dos sintomas. **Objetivo:** Avaliar a influência do tabagismo passivo na função pulmonar de crianças e adolescentes com asma. **Métodos:** Estudo transversal, analítico e quantitativo no qual foram selecionados crianças e adolescentes entre seis e 18 anos, com diagnóstico de asma que frequentavam os ambulatorios de Pneumologia Pediátrica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (UFG). Foram aplicados os questionários Asthma Control Test (ACT) ou Childhood Asthma Control Test (c-ACT) e da Global Initiative for Asthma (GINA) para avaliar o nível de controle da asma. A avaliação do tabagismo passivo, considerou tabagismo gestacional, ambiental atual, materno e paterno. Além disso, foi realizada a espirometria para avaliação da função pulmonar e analisado valores de eosinófilos e IgE no sangue. **Resultados:** Foram incluídos 69 pacientes com asma, sendo 46 (66,7%) do sexo masculino, com idade mediana de 11 [6 – 18] anos de idade. Verificou-se associação entre o nível de controle da asma e presença de tabagismo gestacional, sendo que dentre as mães que fumaram, 83,3% dos filhos apresentaram asma não controlada ($p=0,007$). Foi verificado concordância negativa fraca entre o número de cigarros fumado pela mãe e VEF_1 e moderada com o FEF_{25-75} , portanto, quanto maior a quantidade de cigarros fumados, menores os valores da função pulmonar. **Conclusão:** O tabagismo passivo é fator de risco importante para descontrole da asma e limitações ao fluxo aéreo em crianças e adolescentes.

Palavras-chaves: Asma; Tabagismo passivo; Espirometria; Criança.

ABSTRACT

Introduction: Asthma is a heterogeneous disease characterized by chronic inflammation of the airways that varies over time and in intensity, with effective symptom control as the therapeutic target. **Objective:** To assess the influence of passive smoking on lung function in children and adolescents with asthma. **Methods:** This was a cross-sectional, analytical and quantitative study in which children and adolescents aged between six and 18 with a diagnosis of asthma who attended the Pediatric Pulmonology outpatient clinics at the Hospital das Clínicas of the Federal University of Goiás (UFG) were selected. The Asthma Control Test (ACT) or Childhood Asthma Control Test (c-ACT) and the Global Initiative for Asthma (GINA) questionnaires were used to assess the level of asthma control. The passive smoking assessment considered gestational, current environmental, maternal and paternal smoking. In addition, spirometry was performed to assess lung function and blood eosinophil and IgE values were analyzed. **Results:** 69 patients with asthma were included, 46 (66.7%) of whom were male, with a median age of 11 [6 - 18] years. There was an association between the level of asthma control and the presence of gestational smoking, and among mothers who smoked, 83.3% of their children had uncontrolled asthma ($p=0.007$). There was weak negative agreement between the number of cigarettes smoked by the mother and FEV_1 and moderate agreement with FEF_{25-75} , so the greater the number of cigarettes smoked, the

lower the lung function values. Conclusion: Passive smoking is an important risk factor for uncontrolled asthma and airflow limitations in children and adolescents.

Keywords: Asthma; Passive smoking; Spirometry; Child.

RESUMEN

Introducción: El asma es una enfermedad heterogénea caracterizada por una inflamación crónica de las vías respiratorias que varía en el tiempo y en intensidad, y cuyo objetivo terapéutico es el control eficaz de los síntomas. **Objetivo:** Evaluar la influencia del tabaquismo pasivo sobre la función pulmonar en niños y adolescentes con asma. **Métodos:** Se trató de un estudio transversal, analítico y cuantitativo, en el que se seleccionaron niños y adolescentes de 6 a 18 años con diagnóstico de asma que acudieron a las consultas externas de Neumología Pediátrica del Hospital das Clínicas de la Universidad Federal de Goiás (UFG). Para evaluar el nivel de control del asma se utilizaron los cuestionarios Asthma Control Test (ACT) o Childhood Asthma Control Test (c-ACT) y Global Initiative for Asthma (GINA). La evaluación del tabaquismo pasivo tuvo en cuenta el tabaquismo gestacional, ambiental actual, materno y paterno. Además, se realizó una espirometría para evaluar la función pulmonar y se analizaron los valores de eosinófilos e IgE en sangre. **Resultados:** Se incluyeron 69 pacientes con asma, de los cuales 46 (66,7%) eran varones, con una mediana de edad de 11 [6 - 18] años. Hubo asociación entre el nivel de control del asma y la presencia de tabaquismo gestacional, y entre las madres fumadoras, el 83,3% de sus hijos tenían asma no controlada ($p=0,007$). Hubo una concordancia negativa débil entre el número de cigarrillos fumados por la madre y el FEV1 y una concordancia moderada con el FEF25-75, de modo que cuanto mayor era el número de cigarrillos fumados, menores eran los valores de función pulmonar. **Conclusión:** El tabaquismo pasivo es un importante factor de riesgo para el asma no controlada y las limitaciones del flujo aéreo en niños y adolescentes.

Palabras clave: Asma; Tabaquismo pasivo; Espirometría; Niño.

INTRODUÇÃO

Asma é uma doença heterogênea, caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas, sendo definida pela história de sintomas respiratórios como sibilos, dispneia, aperto no peito e tosse, que variam ao longo do tempo e em intensidade, sendo esses associados à limitação variável ao fluxo aéreo²²².

²²² GINA. Global Initiative for Asthma. **Homepage On the Internet**] Bethesda Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2024.

Os sintomas da asma são desencadeados ou agravados por muitos fatores ambientais imunológicos e não imunológicos, incluindo tabagismo, fumo passivo, exercício, alterações climáticas, sintomas de infecção de vias áreas superiores, exposição a outros alérgenos e irritantes²²³.

O uso do tabaco é a principal causa evitável de morbidade e mortalidade em todo o mundo²²⁴, na qual a exposição desde a gestação dos mais de 4000 componentes tóxicos do tabaco, levam ao aumento da incidência de parto prematuro, displasia broncopulmonar, asma, sibilância, rinite, infecções respiratórias inferiores e superiores em crianças²²⁵. Adicionalmente, as substâncias contidas na fumaça acarretam em diminuição no clearance das vias aéreas por efeitos tóxicos nos cílios, hiperplasia das células mucosas, aumento na produção de muco, que podem predispor a colonização e infecção de vias aéreas, assim como exacerbações da asma²²⁶.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que o tabagismo deve ser considerado uma pandemia, já que, atualmente, morrem no mundo, cinco milhões de pessoas por ano em consequência das doenças provocadas pelo tabaco²²⁷. Além disso, de acordo com um estudo realizado pelo Instituto nacional do câncer - INCA (2022) no qual, foi descrito uma análise feita pela OMS, envolvendo 700 milhões de crianças que vivem com fumantes em casa, cerca de metade das crianças no mundo, mostrou que elas apresentaram o risco adicional das doenças de vias aéreas e cardiovasculares. Ademais, trabalhos defendem que o fumo paterno também está associado a esses desfechos respiratórios, independentemente do tabagismo materno na gravidez²²⁸.

Segundo a GINA, a exposição ambiental ao tabaco é considerada fator de risco para desfechos desfavoráveis de asma e para o desenvolvimento de limitação persistente do fluxo aéreo, que pode ser verificado pela espirometria. Crianças com asma persistente podem ter redução do crescimento pulmonar e algumas correm o risco de declínio acelerado da

²²³ GINA. Global Initiative for Asthma. **Homepage On the Internet**] Bethesda Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2020.

²²⁴ BARUA, R. S. *et al.* 2018 ACC expert consensus decision pathway on tobacco cessation treatment: A report of the American college of cardiology task force on clinical expert consensus documents. 2018.

²²⁵ GINA. Global Initiative for Asthma. **Homepage On the Internet**] Bethesda Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2020.

²²⁶ GOMEZ, H. E. **Maternal Cigarette Smoke-Exposure Affects Lung Function of Offspring and Grand-Offspring.** 2019.

²²⁷ NASCIMENTO, M. F.; ALVES; TABAGISMO, R. E. **Tabagismo, Renda E Escolaridade: Análise Qualitativa E Quantitativa Em Três Postos De Saúde De São Gonçalo.** 2018.

²²⁸ BEHRAKIS, P. TOB-G: Tobacco Cessation Guidelines for High risk Populations. 2016.

mesma no início da idade adulta²²⁹. Nessa perspectiva, o objetivo do presente estudo é avaliar a influência do tabagismo passivo na função pulmonar de crianças e adolescentes com asma.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, analítico e quantitativo, no qual foram selecionados e incluídos crianças e adolescentes entre seis e 18 anos, com diagnóstico de asma que frequentavam os ambulatórios de Pneumologia Pediátrica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Foram excluídos pacientes com doenças neurológicas, cardiopatias, imunodeficiências e prematuridade ou com outras doenças pulmonares crônicas como bronquiolite obliterante, displasia broncopulmonar, fibrose cística.

Para avaliar o controle da asma foram aplicados os questionários *Asthma Control Test* (ACT) ou *Childhood Asthma Control Test* (c-ACT), e o da *Global Initiative for Asthma* (GINA).

O ACT é um questionário com cinco perguntas sobre sintomas de asma, efeito da asma na rotina diária e uso de broncodilatador de alívio nas últimas quatro semanas para crianças acima de 12 anos. Cada questão incluiu cinco opções de resposta, de 01 (pior) a 05 (melhor). A pontuação final pode variar de 05 (asma totalmente descontrolada) a 25 (controle total da asma). Um escore de 19 ou menos é considerado não controlado, sendo valores ≥ 20 indicativos de bom controle²³⁰.

Para aqueles menores de 12 anos, foi aplicado com c-ACT com perguntas para a própria criança e para os seus responsáveis. Ao final, considerou-se escores menores que 19 como não controlados²³¹.

²²⁹ TRINDADE, A.M.; SOUSA, T.; ALBUQUERQUE, A. **A interpretação da Espirometria na prática pneumológica: até onde podemos avançar com o uso dos seus parâmetros?** 2015.

²³⁰ ROXO, J. P. F. *et al.* **Validação do Teste de Controle da Asma em português para uso no Brasil: validation for use in Brazil.** 2010.

²³¹ OLIVEIRA, S. G. *et al.* **Validation of the Brazilian version of the childhood asthma control test (c-ACT): Brazilian Version of the c-ACT.** 2016.

O questionário GINA é composto por quatro perguntas com respostas afirmativas ou negativas utilizadas para avaliar o controle da asma nas últimas quatro semanas, que inclui sintomas diurnos, noturnos, uso de broncodilatador de alívio e limitação das atividades físicas. O controle da doença foi classificado em: não controlado (sim para 03 ou 04 perguntas), parcialmente controlado (sim para 01 ou 02 perguntas) e controlado (não para todas as perguntas). Neste estudo, os pacientes com asma parcialmente controlada e não controlada foram agrupados, sendo ambos considerados como não controlados²³²

A espirometria foi realizada no Ambulatório de Função Pulmonar do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC – UFG) pelas próprias pesquisadoras. Os testes de função pulmonar foram realizados no KoKo *Spirometer* (Koko® Spirometer, PDS Instrumentation, Louisville, CO, EUA) e analisados segundo as recomendações da ATS²³³. As equações de Polgar e Promadhat²³⁴ e Knudson²³⁵, foram empregadas como valores de referência, sendo também utilizada a referência de z score do *Global Lung Initiative* (GLI)²³⁶. Foram analisados os valores de Capacidade Vital Forçada (CVF), Volume Expiratório no Primeiro Segundo (VEF₁), Índice de Tiffenau (VEF₁/CVF), e Fluxo Expiratório Forçado entre 25 e 75% da CVF (FEF_{25-75%}).

Além disso, foram coletadas amostras de sangue periférico para análise de IgE e eosinófilos. Os valores de IgE foram determinados através do método ELISA, de acordo com a faixa etária de cada paciente, sendo utilizada a unidade de referência UI/mL. Foi medido o número de eosinófilos sanguíneos, sendo utilizada a unidade de referência células/mm²³⁷.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (UFG), parecer nº: 3.716.365. Todos os pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assim como as crianças e adolescentes assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

²³² GINA. Global Initiative for Asthma. **Homepage On the Internet]** Bethesda Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2024.

²³³ GRAHAM, B. L. *et al.* **Standardization of spirometry 2019 update. An official American Thoracic Society and European Respiratory Society technical statement.** 2019.

²³⁴ POLGAR, G.; PROMADHAT, V. **Pulmonary Function Testing In Children: Techniques And Standards.** 1971.

²³⁵ KNUDSON, R. J. *et al.* **Changes in the normal maximal expiratory flow-volume curve with growth and aging.** 1983.

²³⁶ COOPER, B. G. *et al.* **The Global Lung Function Initiative (GLI) Network: bringing the world's respiratory reference values together.** 2017.

²³⁷ CARVALHO, C. R. R. **Diretrizes da sociedade brasileira de pneumologia e fisiologia para o manejo da asma – 2012.** 2012.

Os dados obtidos foram processados com o programa SPSS para Windows versão 16.0 (Statistical Package for the Social Sciences; SPSS Inc., Chicago, IL; EUA). As variáveis qualitativas foram apresentadas em frequência absoluta e relativa, e as diferenças analisadas pelo Teste do Qui-quadrado ou Teste exato ou Fisher. Para verificar a normalidade das variáveis quantitativas, foram aplicados o teste Kolmogorov-Smirnov e o teste de Shapiro-Wilk. Em ambos os testes, variáveis com valores de $p > 0,05$ foram considerados com distribuição normal. As variáveis quantitativas foram apresentadas em mediana, mínimo e máximo. Para a comparação das distribuições de variáveis quantitativas não paramétricas entre dois grupos foi utilizado o teste de Mann-Whitney. O coeficiente de correlação de Spearman foi aplicado para verificar a correlação entre duas variáveis quantitativas, sendo considerado $r=0$ correlação nula; $0 > r < 0,3$ correlação fraca; $0,3 \geq r < 0,6$ correlação moderada; $0,6 \geq r < 0,9$ correlação forte; $0,9 \geq r < 1,0$ correlação muito forte e $r=1$ correlação perfeita. Em todos os casos adotou-se o nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

Foram avaliados 69 pacientes com asma, sendo 46 (66,7%) do sexo masculino, com idade mediana de 11 [6 – 18] anos de idade. Na tabela 1 encontram-se as características clínicas como nível de controle da asma, história do tabagismo e exames complementares da população do estudo.

Tabela 1: Características clínicas, nível de controle da asma e exames complementares das crianças e adolescentes do estudo.

	N (%)	Mediana [mín – máx]
Nível de controle da asma		
<i>GINA – asma controlada</i>	40 (58,0)	
<i>ACT – asma controlada</i>	20 (29,0)	
História do tabagismo		
<i>Tabagismo gestacional</i>	6 (8,7)	
<i>Tabagismo ambiental</i>	24 (34,8)	
<i>Tabagismo materno</i>	9 (13,0)	
<i>Tabagismo paterno</i>	17 (24,6)	
<i>Tabagismo familiar</i>	7 (10,1)	

<i>Tabagismo do paciente</i>	0 (0,0)	
<i>Fuma dentro de casa</i>	6 (8,7)	
<i>Contato de cigarros/dia</i>		0 [0 – 100]
<i>Quantidade fumantes</i>		0 [0 – 3]
Exames complementares		
<i>IgE (UI/mL)</i>		346,50 [30,74 – 5000]
<i>Eosinófilos (células/mm³)</i>		415 [0 – 1469]
Espirometria		
<i>CVF (%)</i>		93 [66 – 124]
<i>CVF (escore Z)</i>		-0,05 [-2,57 - +3,09]
<i>VEF₁ (L)</i>		1,92 [1,03 – 3,67]
<i>VEF₁ (%)</i>		81 [49 – 112]
<i>VEF₁ (escore Z)</i>		-0,64 [-3,84 - +2,19]
<i>VEF₁/CVF</i>		82 [56 – 99]
<i>VEF₁/CVF (escore Z)</i>		-1,24 [-3,95 - +2,41]
<i>FEF_{25-75%} (L)</i>		1,86 [0,71 – 5,74]
<i>FEF₂₅₋₇₅ (%)</i>		67 [21 – 139]
<i>FEF₂₅₋₇₅ (escore Z)</i>		-1,20 [-4,76 - +1,99]

N: Frequência absoluta; %: Frequência relativa; GINA: Global Initiative for Asthma; ACT: Asthma Control Test; IgE: Imunoglobulina E; CVF: Capacidade Vital Forçada; VEF₁: Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo; VEF₁/CVF: Índice de Tiffenau; FEF_{25-75%}: Fluxo Expiratório Forçado Entre 25% e 75% da CVF.

Na tabela 2 encontram-se os valores de significância da análise entre a presença ou ausência de história de tabagismo gestacional, ambiental atual, materno e paterno em relação ao nível de controle da asma, valor de IgE e eosinófilos e espirometria.

Verificou-se associação entre o nível de controle da asma pelo ACT e a presença de tabagismo gestacional, sendo que dentre as mães que fumaram, 83,3% dos filhos apresentaram asma não controlada ($p=0,007$).

Em relação à espirometria e tabagismo, observou-se menores valores do FEF_{25-75%} nos pacientes com histórico de tabagismo gestacional, e menores valores de VEF₁ e FEF_{25-75%} naquelas com contato com tabagismo materno.

Tabela 2: Avaliação da presença ou ausência da história de tabagismo gestacional, ambiental atual, materno e paterno em relação ao nível de controle da asma, valor de IgE e eosinófilos e espirometria.

	Gestacional	Ambiental	Materno	Paterno
Controle da asma				
<i>GINA</i>	$p=0,389^*$	$p=0,964^{**}$	$p=1,000^*$	$p=0,628^{**}$

<i>ACT</i>	p= 0,007*	p= 0,981**	p= 0,109*	p= 0,547*
Exames				
<i>IgE (UI/mL)</i>	p= 0,232	p= 0,077	p= 0,183	p= 0,345
<i>Eosinófilos</i> <i>(células/mm³)</i>	p= 0,615	p= 0,191	p= 0,492	p= 0,170
Espirometria				
<i>CVF (L)</i>	p= 0,305	p= 0,484	p= 0,575	p= 0,692
<i>CVF (%)</i>	p= 0,692	p= 0,197	p= 0,262	p= 0,773
<i>CVF (escore Z)</i>	p= 0,940	p= 0,281	p= 0,377	p= 0,757
<i>VEF₁ (L)</i>	p= 0,348	p= 0,652	p= 0,303	p= 0,994
<i>VEF₁ (%)</i>	p= 0,221	p= 0,260	p= 0,019	p= 0,650
<i>VEF₁ (escore Z)</i>	p= 0,204	p= 0,381	p= 0,023	p= 0,454
<i>VEF₁/CVF</i>	p= 0,371	p= 0,373	p= 0,062	p= 0,199
<i>VEF₁/CVF (escoreZ)</i>	p= 0,229	p= 0,642	p= 0,072	p= 0,273
<i>FEF_{25-75%} (L)</i>	p= 0,050	p= 0,526	p= 0,010	p= 0,334
<i>FEF_{25-75%} (%)</i>	p= 0,089	p= 0,281	p= 0,004	p= 0,338
<i>FEF_{25-75%} (escoreZ)</i>	p= 0,048	p= 0,357	p= 0,004	p= 0,277

GINA: Global Initiative for Asthma; ACT: Asthma Control Test; IgE: Imunoglobulina E; CVF: Capacidade Vital Forçada; VEF₁: Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo; VEF₁/CVF: Índice de Tiffenau; FEF_{25-75%}: Fluxo Expiratório Forçado Entre 25% e 75% da CVF. (*) Teste Exato de Fisher; (**) Teste Qui-quadrado.

Na tabela 3 encontra-se a correlação entre a quantidade de cigarros fumados pela mãe, pelo pai e no total durante um dia em relação à pontuação do ACT, IgE, eosinófilos e espirometria. Foi verificado concordância negativa fraca entre o número de cigarros fumado pela mãe e VEF₁ (porcentagem e escore Z) e moderada com o FEF₂₅₋₇₅ (valor absoluto, porcentagem e escore Z), portanto, quanto maior a quantidade de cigarros fumados, menores os valores da função pulmonar.

Tabela 3: Correlação entre a quantidade de cigarros fumados pela mãe, pelo pai e no total durante um dia em relação à pontuação do ACT, IgE, eosinófilos e espirometria

	Materno	Paterno	Total
<i>ACT</i>	p=0,192; r=-0,161	p=0,359; r=-0,117	p=0,196; r=-0,157
<i>IgE (UI/mL)</i>	p=0,250; r=0,173	p=0,413; r=0,124	p=0,451; r=0,111

<i>Eosinófilos</i> (células/mm ³)	p=0,696; r=-0,054	p=0,569; r=-0,080	p=0,666; r=-0,059
Espirometria			
<i>CVF (L)</i>	p=0,863; r=-0,022	p=0,715; r=-0,047	p=0,863; r=-0,022
<i>CVF (%)</i>	p=0,153; r=-0,179	p=0,547; r=-0,078	p=0,204; r=-0,157
<i>CVF (escore Z)</i>	p=0,143; r=-0,184	p=0,581; r=-0,071	p=0,357; r=-0,114
<i>VEF₁ (L)</i>	p=0,697; r=-0,049	p=0,541; r=-0,079	p=0,782; r=-0,034
<i>VEF₁ (%)</i>	p=0,039; r=-0,257	p=0,674; r=0,054	p=0,993; r=0,001
<i>VEF₁ (escore Z)</i>	p=0,030; r=-0,270	p=0,987; r=-0,002	p=0,949; r=-0,008
<i>VEF₁/CVF</i>	p=0,108; r=-0,201	p=0,958; r=0,007	p=0,686; r=0,050
<i>VEF₁/CVF</i> (escoreZ)	p=0,179; r=-0,169	p=0,969; r=0,005	p=0,654; r=0,056
<i>FEF_{25-75%} (L)</i>	p=0,047; r=-0,247	p=0,477; r=-0,092	p=0,574; r=-0,070
<i>FEF_{25-75%} (%)</i>	p=0,012; r=-0,310	p=0,832; r=0,027	p=0,986; r=0,002
<i>FEF_{25-75%}</i>	p=0,009; r=-0,320	p=0,867; r=0,022	p=0,967; r=0,005

ACT: Asthma Control Test; IgE: Imunoglobulina E; CVF: Capacidade Vital Forçada; VEF₁: Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo; VEF₁/CVF: Índice de Tiffenau; FEF_{25-75%}: Fluxo Expiratório Forçado Entre 25% e 75% da CVF.

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o efeito modulador do tabagismo, na função pulmonar de pacientes asmáticos, e encontrou menores valores de VEF₁ e FEF_{25-75%} nos pacientes com histórico de tabagismo materno, e também, valor reduzidos de FEF_{25-75%} naqueles com tabagismo gestacional presente. Além disso, verificou-se associação entre o nível de controle da asma pelo ACT e a presença de tabagismo gestacional.

Dick *et al.*²³⁸ constataram em um estudo que a exposição doméstica a fumaça de cigarro em ambientes fechados, em particular, contribuiu para o controle ineficaz da asma em muitas crianças que foram avaliadas por testes, como o ACT e o cACT, sendo que esses

²³⁸ DICK, S. *et al.* Associations between environmental exposures and asthma control and exacerbations in young children: a systematic review. 2014.

pacientes apresentaram pior controle da asma. Já Matsunaga *et al.* avaliaram os fatores de risco associados ao nível de controle e gravidade da asma em crianças e adolescentes de Campinas, e constataram que a presença de cuidadores fumantes e tabagismo materno durante a gestação foram associados à maior gravidade da doença. Ambos estão em concordância com nosso estudo, que conseguiu demonstrar o efeito negativo no controle dos sintomas de asma atribuídos à exposição passiva ao cigarro.

Uma vez que a exposição à nicotina / fumaça no período intra-útero pode restringir o indivíduo de atingir seu crescimento e desenvolvimento pulmonar máximo, essas crianças são mais predispostas ao envelhecimento pulmonar prematuro e ao desenvolvimento de doença pulmonar obstrutiva crônica.²³⁹ Estudos em ratos sugeriram que a nicotina estimulou a morfogênese da ramificação pulmonar e pode contribuir para o crescimento dissinápico do pulmão, que por sua vez pode predispor o hospedeiro a doenças das vias aéreas no período pós-natal e diminuição dos fluxos expiratórios. Semelhante às alterações observadas em humanos e primatas não humanos, esta combinação de exposição pré e pós-natal à nicotina causou diminuição dos fluxos expiratórios forçados na prole^{240,241}.

Outros estudos neste modelo demonstraram que o período crítico para a exposição perinatal à nicotina para alterar os fluxos expiratórios forçados ocorreu no final do período pseudoglandular através dos períodos canalicular e sacular, mas antes da maior parte da alveolarização, sugerindo um efeito primário da nicotina no crescimento das vias aéreas²⁴². Tais achados são compatíveis aos encontrados em nosso estudo em relação aos menores valores do FEF₂₅₋₇₅ nos pacientes com histórico de tabagismo gestacional, e menores valores de VEF₁ e FEF₂₅₋₇₅ naquelas com contato com tabagismo materno. Estes valores de FEF₂₅₋₇₅% encontrados, representam acometimento de pequenas vias aéreas devido o processo inflamatório, pois é sensível para detectar precocemente doenças de vias aéreas periféricas e a presença isolada da diminuição deste parâmetro já traduz alteração de padrão obstrutivo ao paciente²⁴³.

²³⁹ LOMBARDI, E. M. S. *et al.* **O tabagismo e a mulher: riscos, impactos e desafios.** 2011.

²⁴⁰ MCGINN, E. A. *et al.* **Dysanapsis as a determinant of lung function in development and disease.** 2023.

²⁴¹ WONGTRAKOOL, C. *et al.* **Prenatal nicotine exposure alters lung function and airway geometry through $\alpha 7$ nicotinic receptors.** 2012.

²⁴² MCEVOY, C. T.; SPINDEL, E. R. **Pulmonary effects of maternal smoking on the fetus and child: Effects on lung development, respiratory morbidities, and life long lung health.** 2017.

²⁴³ MARQUES, A. A. A. **Efeitos do tabagismo na função cardiorrespiratória.** 2014.

Um estudo italiano demonstrou que crianças sem sintomas respiratórios e expostas ao tabagismo gestacional e doenças respiratórias agudas durante os primeiros dois anos de vida mantiveram seu efeito negativo na função pulmonar, mesmo naqueles sem história de doença das vias aéreas inferiores, sendo assim, isso mostra que a exposição pré-natal ao tabagismo materno durante a gravidez e infecções do trato respiratório inferior no início da vida são associados a pior função pulmonar posteriormente²⁴⁴.

Em crianças, é difícil separar qualquer papel do tabagismo materno na indução pré-natal da asma de um papel posterior como desencadeador de sintomas, já que a maioria das mães que fumam durante a gravidez continuam fumando após o nascimento do filho²⁴⁵. Além disso, é difícil distinguir as exposições a poluentes pré-natais das exposições durante a infância para determinar o impacto relativo na doença pulmonar na criança²⁴⁶. Talvez por isso nosso estudo não conseguiu constatar estatisticamente uma diferença significativa para associar o controle da asma pelo ACT e GINA em relação à presença do tabagismo materno ambiental.

Foi realizado um estudo europeu a fim de estimar a associação entre tabagismo dos pais e asma e sintomas respiratórios em adultos, na qual o tabagismo materno foi associado a sibilo sem resfriado, sibilo com dispneia, asma atual, ≥ 3 sintomas de asma. Porém, não houve evidência de associação entre tabagismo paterno e asma ou algum sintoma. Sendo assim, os autores concluíram, em concordância com nosso estudo, que o tabagismo materno, provavelmente intrauterino, desempenha um papel na indução de fenótipo(s) relacionado(s) a sibilos e asma em adultos, pior função pulmonar, maior gravidade de exacerbações, utilização de cuidados de saúde e hiper-reatividade brônquica, mas também sem associação estatisticamente comprovada ao tabagismo paterno no desenvolvimento da asma²⁴⁷.

Em relação à carga tabágica, os resultados deste estudo indicam que, embora o tabagismo paterno (24,6%) tenha sido relatado em grande parte dos pacientes, o tabagismo materno (13%) apresentou maior relevância com dados estatisticamente significantes e

²⁴⁴ GASPARE, D. *et al.* **Determinants of Allergic Sensitization, Asthma and Lung Function: Results from A Cross-Sectional Study in Italian Schoolchildren.** 2020.

²⁴⁵ SALES, M. P.; UCHOA, E. **Atualização Na Abordagem Do Tabagismo Em Pacientes Com Doenças Respiratórias.** 2019.

²⁴⁶ VOYNOW, J. A.; KENDIG, E. L. **Prenatal Exposure to Pollutants and Lung Disease.** 2017.

²⁴⁷ SALES, M. P.; UCHOA, E. **Atualização na abordagem do tabagismo em pacientes com doenças respiratórias.** 2019.

concordância negativa fraca de VEF_1 e FEF_{25-75} e moderada de FEF_{25-75} entre o número de cigarros fumados pela mãe e os parâmetros espirométricos.

Snezana Radic *et al.*²⁴⁸ analisou crianças com asma expostas à fumaça de tabaco ambiental e tratamento com corticosteróide inalado (CI), e verificaram que os pacientes expostos apresentaram parâmetros de função pulmonar mais baixos antes e depois da CI, e a influência da mãe e de ambos os pais fumantes sobre a função pulmonar foi mais pronunciada do que os pais sozinhos. Além disso, após os 6 meses de CI, ambos os grupos de crianças melhoraram significativamente os testes de função pulmonar, sem diferença entre os grupos. Apesar de não termos feito esta avaliação antes e após o uso do corticóide inalatório, no nosso estudo também observamos uma pior função pulmonar em influência da mãe, sendo mais pronunciada do que o ambiental e o pai sozinho. Dessa forma, corroborando com o nosso estudo, enfatiza-se a necessidade de educar os pais fumantes para proteger as crianças asmáticas da influência negativa do fumo do tabaco.

Dessa forma, enfatiza-se que o impacto na obstrução do fluxo aéreo é duradouro e observado na idade adulta, portanto, para prevenir o desenvolvimento de asma na primeira infância, é necessário aconselhar e formular medidas para interromper ou desencorajar o tabagismo, principalmente materno.

CONCLUSÃO

Influência do tabagismo ambiental materno quando comparado ao paterno na função pulmonar de crianças e adolescentes com asma.

Assim, observou-se a importância da implantação de programas de cessação ao tabagismo para familiares de crianças asmáticas, sendo que este tipo de medida beneficiaria tanto o tabagista ativo quanto o passivo e assim melhoraria a qualidade de vida de todos os envolvidos, além do controle do nível da asma e a função pulmonar destes pacientes.

²⁴⁸ RADIC, S. *et al.* The Airways Response to Inhaled Corticosteroid Therapy in Children with Asthma Exposed to Environmental Tobacco Smoke. 2013.

REFERÊNCIAS

- BARUA, R. S. et al. 2018 ACC expert consensus decision pathway on tobacco cessation treatment: A report of the American college of cardiology task force on clinical expert consensus documents. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 72, n. 25, p. 3332–3365, 2018.
- BEHRAKIS, P. TOB-G: Tobacco Cessation Guidelines for High risk Populations. *Tobacco prevention & cessation*, v. 2, n. April Supplement, 2016.
- CARVALHO, C. R. R. Diretrizes Da Sociedade Brasileira De Pneumologia E Tisiologia Para O Manejo Da Asma – 2012. *J Bras Pneumol*, v. 1, n. 38, p. S1–S46, [s.d.].
- COOPER, B. G. et al. The Global Lung Function Initiative (GLI) Network: bringing the world's respiratory reference values together. *Breathe (Sheffield, England)*, v. 13, n. 3, p. e56–e64, 2017.
- DICK, S. et al. Associations between environmental exposures and asthma control and exacerbations in young children: a systematic review. *BMJ open*, v. 4, n. 2, p. e003827, 2014.
- GASPARE, D. et al. Determinants of Allergic Sensitization, Asthma and Lung Function: Results from A Cross-Sectional Study in Italian Schoolchildren. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, v. 2020.
- GINA. Global Initiative for Asthma. [Homepage On the Internet] Bethesda Global Strategy for Asthma Management and Prevention. [s.l: s.n.]. 2020 [Citado Em 05 De Setembro De 2020]. Disponível em: <https://Ginasthma.Org/Gina-Reports/>.
- GINA. Global Initiative for Asthma. [Homepage On The Internet] Bethesda Global Strategy for Asthma Management and Prevention. [s.l: s.n.]. 2024. Disponível em: <https://Ginasthma.Org/Gina-Reports/>.
- GOMEZ, H. E. Maternal Cigarette Smoke-Exposure Affects Lung Function of Offspring and Grand-Offspring. *Respirology*, v. 24, n. 183, 2019.
- GRAHAM, B. L. et al. Standardization of spirometry 2019 update. An official American Thoracic Society and European Respiratory Society technical statement. *American journal of respiratory and critical care medicine*, v. 200, n. 8, p. e70–e88, 2019.
- KNUDSON, R. J. et al. Changes in the normal maximal expiratory flow-volume curve with growth and aging. *The American review of respiratory disease*, v. 127, n. 6, p. 725–734, 1983.
- LOMBARDI, E. M. S. et al. O tabagismo e a mulher: riscos, impactos e desafios. *Jornal brasileiro de pneumologia: publicacao oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisilogia*, v. 37, n. 1, p. 118–128, 2011.
- MARQUES, A. A. A. **Efeitos do tabagismo na função cardiorrespiratória.** 2014. 29f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba.** Campina Grande: [s.n.].

MATSUNAGA, N. Y. E. Evaluation of Risk Factors Associated to the Level Control and Severity of Asthma in Children and Adolescents. *Pediatric Pulmonology*. **Pediatric Pulmonology**, v. 51, p. S35–S36, 2016.

MCGINN, E. A. et al. Dysanapsis as a determinant of lung function in development and disease. **American journal of respiratory and critical care medicine**, v. 208, n. 9, p. 956–963, 2023.

MCEVOY, C. T.; SPINDEL, E. R. Pulmonary effects of maternal smoking on the fetus and child: Effects on lung development, respiratory morbidities, and life long lung health. **Paediatric respiratory reviews**, v. 21, p. 27–33, 2017.

NASCIMENTO, M. F.; ALVES; TABAGISMO, R. E. **Tabagismo, Renda E Escolaridade: Análise Qualitativa E Quantitativa Em Três Postos De Saúde De São Gonçalo**. [s.l: s.n.].

OLIVEIRA, S. G. et al. Validation of the Brazilian version of the childhood asthma control test (c-ACT): Brazilian Version of the c-ACT. **Pediatric pulmonology**, v. 51, n. 4, p. 358–363, 2016.

POLGAR, G.; PROMADHAT, V. **Pulmonary Function Testing in Children: Techniques and Standards**. Philadelphia, PA: WB Saunders, 1971.

RADIC, S. et al. The Airways Response to Inhaled Corticosteroid Therapy in Children with Asthma Exposed to Environmental Tobacco Smoke. **European Respiratory Journal**, v. 42, 2013.

ROXO, J. P. F. et al. Validação do Teste de Controle da Asma em português para uso no Brasil: validation for use in Brazil. **Jornal brasileiro de pneumologia: publicacao oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia**, v. 36, n. 2, p. 159–166, 2010.

SALES, M. P.; UCHOA, E. Atualização Na Abordagem Do Tabagismo Em Pacientes Com Doenças Respiratórias. **Jornal Brasileiro De Pneumologia**, v. 45, 2019.

Tabagismo: Instituto Nacional Do Câncer. **Ministério Da Saúde**, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/tabagismo>>.

TRINDADE, A. M.; SOUSA, T.; ALBUQUERQUE, A. A Interpretação Da Espirometria Na Prática Pneumológica: Até Onde Podemos Avançar Com O Uso Dos Seus Parâmetros? **Pulmão RJ**, v. 24, n. 1, p. 3–7, 2015.

VOYNOW, J. A.; KENDIG, E. L. Prenatal Exposure to Pollutants and Lung Disease. **Pediatric Pulmonology**, v. 46, p. 34-S35, 2017.

WONGTRAKOOL, C. et al. Prenatal nicotine exposure alters lung function and airway geometry through $\alpha 7$ nicotinic receptors. **American journal of respiratory cell and molecular biology**, v. 46, n. 5, p. 695–702, 2012.

SOBRE A REVISTA E NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

1. DECLARAÇÃO E POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

- a) Autores mantém os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.
- b) Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
- c) Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.

2. CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

A contribuição é original e inédita e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; o arquivo da submissão está em formato Microsoft Word; o texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista; as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares às cegas foram seguidas.

3. DIRETRIZES PARA AUTORES

a) Estrutura do texto:

- **Título do Artigo** – Centralizado e tamanho da fonte Times New Roman 14 em negrito, em português, inglês e em espanhol;
- **Resumo e palavras-chaves** – Justificado em português, inglês e em espanhol, e tamanho da fonte Times New Roman 11, com exceção das palavras **RESUMO**, **ABSTRACT** e **RESUMEN**, que devem ser fonte 12 e negrito (o resumo deve conter objetivo, metodologia, resultados e conclusão do estudo); as **palavras-chave**, **Keywords**, **Palabras-Clave**, devem ser separadas por ponto e vírgula e ser no mínimo três e no máximo cinco.
- Utilizar como Referência as normas da ABNT.

b) Layout: Formato Word (.doc); escrito em espaço 1,5 para o texto e 1,0 para citações longas, utilizando Times New Roman fonte 14 para o título que deve ser centralizado, 12 para o texto e 10 para as citações ou notas de rodapés, em formato A4 e as margens do texto deverão ser inferior, superior, direita e esquerda de 3,0 cm.; texto justificado com parágrafo de 1,25, os artigos científicos devem ter mais de 5 páginas.

c) Figuras: O uso de imagens, tabelas e as ilustrações deve seguir o bom senso e, preferencialmente, a ética e axiologia da comunidade científica que discute os temas do manuscrito.

d) Autoria: Todos os autores precisam ser incluídos nos metadados e na versão final do artigo (após análise dos pareceristas da revista).

- **Autor(es):** Nome Alinhado à direita, colocar em nota de rodapé a apresentação Identificação do autor, com e-mail, incluindo titulação, instituição, outra informação de interesse (máximo três linhas);
- **Orientador(es):** Nome Alinhado à direita, colocar em nota de rodapé a apresentação do orientador com e-mail, incluindo filiação acadêmica, titulação, instituição e outras informações de interesse acadêmico, (máximo quatro linhas).

e) Exemplo de referências em ABNT:

- Artigo em periódico: RIGO, Marciane; BLEIL, Claudecir. Auditoria das Demonstrações Contábeis: um estudo da Evidenciação e Transparência das

Informações em uma Cooperativa de Crédito Rural. **Revista de Administração e Ciências Contábeis do Ideau**, V. 3, n.7, 2008.

- **Livro:** JUND, S. **Auditoria:** Conceitos, normas técnicas e procedimentos: teoria e 550 Questões. Rio de Janeiro: Ímpetus, 2001.
- **Página da internet:** AMOROSO, Danilo. O que é Web 2.0? Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/web/183-o-que-e-web-2-0->>. Acesso em: 12 mar. 2016.

4. PROCESSO DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos manuscritos é feita por pares, pelo método Double Blind Review, onde cada manuscrito é avaliado por dois pareceristas ad hoc externos, selecionados por especialidade ou afinidade em relação ao conteúdo temático do manuscrito sob apreciação.

Após a submissão o manuscrito é avaliado pelos pareceristas ad hoc, que analisam, sugerem correções e melhorias. Em seguida é feita a análise pelo editor, que analisa os pareceres e decide pela recusa ou aceitação do manuscrito.

Após a análise do editor, o manuscrito é devolvido para os autores para realização das melhorias sugeridas pelos pareceristas.

Por fim, o autor envia a versão final do manuscrito, com o respectivo relatório do software de detecção de similaridades (possivelmente o CopySpider).

5. FOCO E ESCOPO

A Revista de Ensino e Cultura é um periódico vinculado ao Centro Universitário Natalense – UNICEUNA e ao Instituto de Ensino Superior do Rio Grande do Norte – IESRN, de acesso aberto, com fluxo contínuo de publicação. A revista aceita manuscritos em todas as áreas do conhecimento, em especial sobre Ensino e Cultura.

6. POLÍTICA DE ACESSO LIVRE

Esta Revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

A Revista não cobra taxas. Assim, não são cobradas taxas para avaliação dos artigos, ou taxas para submissão de artigos.

7. ÉTICA DA PUBLICAÇÃO E DECLARAÇÃO DE NEGLIGÊNCIA DE PUBLICAÇÃO

E revista dedica-se a cumprir as boas práticas no que diz respeito à conduta moral condizente com a editoração científica de periódicos. A prevenção da negligência também é responsabilidade crucial do autor, editor e da equipe editorial: qualquer forma de comportamento antiético, bem como o plágio em qualquer instância, não é aceito. Os autores que enviam artigos para a revista garantem que o trabalho não foi publicado nem está em processo de revisão/avaliação em nenhum outro periódico.

A revista recomenda o uso da lista de verificação e fluxograma do CONSORT 2010 como condição de submissão ao relatar os resultados de um estudo randomizado. Modelos para estes podem ser encontrados no site da CONSORT [www.consort-statement.org] que também descreve várias extensões de lista de verificação CONSORT para diferentes projetos e tipos de dados além de dois testes paralelos de grupo. Os artigos devem relatar o conteúdo abordado por cada item da lista de verificação. O atendimento desses requisitos básicos aumentará as chances de eventual publicação.