Medida cautelar alternativa à prisão

Precautionary measure as an alternative to pretrial detention

Tiago das Neves de Araújo[1]
Simmel Sheldon de Almeida Lopes[2]

COMO CITAR
ARAÚJO, Tiago das Neves de; LOPES, Simmel Sheldon de Almeida. Medida cautelar alternativa à prisão. In: OLIVEIRA, Emanuelle Góes (org.). **Desafios do Direito Contemporâneo**: volume 18. Rio Branco: Momento Jurídico, 2026. p. 563-597. ISBN 978-65-978356-6-9.

RESUMO

As medidas cautelares alternativas à prisão são instrumentos relevantes para a racionalização do sistema penal brasileiro, sobretudo diante da necessidade de reduzir o encarceramento provisório e assegurar maior respeito aos direitos fundamentais. O objetivo é analisar os fundamentos jurídicos, a aplicação e a efetividade dessas medidas, com ênfase no monitoramento eletrônico como alternativa à prisão preventiva. O método baseou-se na análise bibliográfica e documental da legislação brasileira, especialmente do Código de Processo Penal (CPP) e das Leis nº 12.258/2010 e nº 12.403/2011, além de doutrina jurídica, estudos acadêmicos e entendimentos jurisprudenciais. As medidas cautelares diversas da prisão representam um importante avanço por ampliarem as possibilidades de controle judicial sem necessidade de privação integral da liberdade. O monitoramento eletrônico destaca-se por permitir acompanhamento do investigado ou acusado, favorecer a manutenção de vínculos familiares e laborais, reduzir custos e contribuir para o enfrentamento da superlotação carcerária. Porém, a sua efetividade é limitada por falhas tecnológicas, deficiência na fiscalização, ausência de padronização entre sistemas, estigmatização social e risco de ampliação do controle penal. Conclui-se que as medidas cautelares alternativas à prisão podem contribuir para um sistema de justiça criminal mais proporcional, eficiente e humanizado, desde que sejam

[1] Discente do 10º período do curso de bacharelado em Direito do Centro Universitário Uninorte.
[2] Docente do Centro Universitário Uninorte. Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Acre (UFAC). Especialista em Direito Administrativo e Orçamentário e em Direito de Família. Advogado. Servidor público municipal.

aplicadas de forma fundamentada, excepcional e adequada ao caso concreto. Sua consolidação depende também de investimentos em infraestrutura, capacitação profissional, integração institucional e observância constante dos princípios da presunção de inocência, da dignidade da pessoa humana e da proporcionalidade. Esses achados reforçam a importância de superar a cultura punitivista ainda presente no Brasil.

Palavras-chave: Monitoramento eletrônico. Prisão preventiva. Sistema prisional.

ABSTRACT

Alternative precautionary measures to imprisonment are relevant instruments for rationalizing the Brazilian criminal justice system, particularly given the need to reduce pretrial detention and ensure greater respect for fundamental rights. The objective is to analyze the legal foundations, application, and effectiveness of these measures, with emphasis on electronic monitoring as an alternative to pretrial detention. The method was based on a bibliographic and documentary analysis of Brazilian legislation, especially the Code of Criminal Procedure and Laws No. 12,258/2010 and No. 12,403/2011, as well as legal doctrine, academic studies, and judicial precedents. The findings indicate that precautionary measures other than imprisonment represent an important advance by expanding the possibilities for judicial supervision without the need for complete deprivation of liberty. Electronic monitoring stands out for allowing the supervision of investigated or accused individuals, preserving family and employment ties, reducing costs, and contributing to addressing prison overcrowding. However, its effectiveness is limited by technological failures, inadequate supervision, lack of standardization among systems, social stigmatization, and the risk of expanding penal control. Alternative precautionary measures to imprisonment can contribute to a more proportional, efficient, and humane criminal justice system, provided that they are applied in a reasoned, exceptional, and case-specific manner. Their consolidation also depends on investments in infrastructure, professional training, institutional integration, and continuous observance of the principles of the presumption of innocence, human dignity, and proportionality. These findings reinforce the importance of overcoming the punitive culture that still persists in Brazil.

Keywords: Electronic monitoring. Pretrial detention. Prison system.

INTRODUÇÃO

O sistema de justiça criminal brasileiro enfrenta desafios relacionados ao uso excessivo da prisão cautelar e à superlotação das unidades prisionais. Nesse cenário, as medidas cautelares alternativas à prisão assumem um papel relevante ao permitir a restrição proporcional de certos direitos sem impor, de imediato, o encarceramento do investigado ou acusado. A sua adoção busca conciliar a efetividade do processo penal com a preservação da liberdade e das garantias fundamentais.

A ampliação dessas medidas ocorreu, sobretudo, com a Lei nº 12.403/2011, a qual reformulou dispositivos do Código de Processo Penal (CPP) e fortaleceu a aplicação das cautelares previstas no art. 319. A mudança consolidou a ideia de que a prisão preventiva deve ser utilizada como uma medida excepcional, observando os critérios de necessidade e adequação previstos no art. 282 do CPP, assim como os princípios da presunção de inocência, dignidade da pessoa humana e proporcionalidade.

Entre as diversas alternativas previstas, destaca-se o monitoramento eletrônico, realizado principalmente através da tornozeleira eletrônica. Esse mecanismo possibilita ao Estado acompanhar o cumprimento de restrições judiciais sem privar integralmente o indivíduo de sua liberdade. Embora represente importante instrumento de controle e possa contribuir para reduzir o encarceramento provisório, sua efetividade depende de estrutura tecnológica, fiscalização adequada e aplicação judicial criteriosa.

Diante disso, este presente artigo analisa as medidas cautelares alternativas à prisão no ordenamento jurídico brasileiro, com ênfase no monitoramento eletrônico e em sua efetividade como substituto da prisão preventiva. Discute-se seus fundamentos jurídicos e constitucionais, funcionamento, aplicação jurisprudencial, impactos para o sistema prisional e as principais limitações, considerando-se o equilíbrio entre controle estatal, eficiência processual e proteção dos direitos fundamentais.

1 FUNDAMENTOS JURÍDICOS DAS MEDIDAS CAUTELARES

As medidas cautelares alternativas à prisão estão inserida em um contexto de racionalização do sistema penal brasileiro, especialmente após as reformas feitas pela Lei nº 12.403, de 4 de maio de 2011, que expandiu o rol de medidas previstas no art. 319 do Código de Processo Penal (CPP) (Brasil, 2011). Essas medidas surgem como instrumentos voltados a evitar o encarceramento provisório desnecessário, preservando a liberdade do acusado sempre que possível, sem comprometer a eficácia do processo penal (Pazeto, 2017). A literatura recente aponta que tal mudança reflete uma tentativa de superação da cultura do encarceramento, ainda predominante no país, ao priorizar soluções menos gravosas e mais alinhadas aos direitos fundamentais (Amaral, 2024).

O fundamento das medidas está diretamente conectado a princípios constitucionais estruturantes, tais como a presunção de inocência, a dignidade da pessoa humana e a proporcionalidade (Aguiar, 2024). A aplicação de cautelares diversas da prisão exige análise criteriosa de necessidade e adequação, de modo que a restrição de direitos ocorra só na medida estritamente indispensável (Valadares, 2025). Estudos destacam que determinados mecanismos representam alternativas eficazes à prisão preventiva, desde que observados critérios legais e garantias fundamentais, colaborando para uma justiça criminal mais equilibrado e menos punitivista (Espindula; Alves, 2025).

1.1 PREVISÃO LEGAL NO CÓDIGO DE PROCESSO PENAL

A previsão legal das medidas cautelares diversas da prisão no ordenamento jurídico brasileiro representa um marco relevante no processo de reformulação do sistema de justiça criminal, sobretudo a partir da promulgação da Lei nº 12.403/2011 (Brasil, 2011). Essa reforma alterou substancialmente o CPP ao ampliar o rol de medidas cautelares previstas no art. 319, conferindo ao magistrado um conjunto mais diverso de instrumentos para assegurar a efetividade do processo penal sem recorrer, auto-

maticamente, à prisão preventiva (Guéye, 2016). Antes dessa alteração legislativa, o sistema operava sob uma lógica binária, na qual o juiz se via limitado à escolha entre decretar a prisão cautelar ou conceder liberdade provisória, muitas vezes sem mecanismos intermediários (Wedy, 2013).

Com a nova sistemática, as medidas cautelares passaram a ser compreendidas dentro de uma lógica de subsidiariedade e proporcionalidade, em que a prisão preventiva deve ser utilizada apenas como *ultima ratio* (Barbosa, 2024). O art. 282 do CPP, alterado pela Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019 (Brasil, 2019), estabelece os critérios fundamentais para aplicação dessas medidas, exaltando a necessidade e a adequação em relação à gravidade do crime, às circunstâncias do fato e às condições pessoais do investigado ou acusado (Brasil, 2025a).

> **Art. 282**. As medidas cautelares previstas neste Título deverão ser aplicadas observando-se a:
>
> I – necessidade para aplicação da lei penal, para a investigação ou a instrução criminal e, nos casos expressamente previstos, para evitar a prática de infrações penais;
>
> II – adequação da medida à gravidade do crime, circunstâncias do fato e condições pessoais do indiciado ou acusado.
>
> § 1º As medidas cautelares poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente.
>
> § 2º As medidas cautelares serão decretadas pelo juiz a requerimento das partes ou, quando no curso da investigação criminal, por representação da autoridade policial ou mediante requerimento do Ministério Público.
>
> § 3º Ressalvados os casos de urgência ou de perigo de ineficácia da medida, o juiz, ao receber o pedido de medida cautelar, determinará a intimação da parte contrária, para se manifestar no prazo de 5 (cinco) dias, acompanhada de cópia do requerimento e das peças necessárias, permanecendo os autos em juízo, e os casos de urgência ou de perigo deverão ser justificados e fundamentados em decisão que contenha elementos do caso concreto que justifiquem essa medida excepcional.
>
> § 4º No caso de descumprimento de qualquer das obrigações impostas, o juiz, mediante requerimento do Ministério Público, de seu as-

> sistente ou do querelante, poderá substituir a medida, impor outra em cumulação, ou, em último caso, decretar a prisão preventiva, nos termos do parágrafo único do art. 312 deste Código.
>
> § 5º O juiz poderá, de ofício ou a pedido das partes, revogar a medida cautelar ou substituí-la quando verificar a falta de motivo para que subsista, bem como voltar a decretá-la, se sobrevierem razões que a justifiquem.
>
> § 6º A prisão preventiva somente será determinada quando não for cabível a sua substituição por outra medida cautelar, observado o art. 319 deste Código, e o não cabimento da substituição por outra medida cautelar deverá ser justificado de forma fundamentada nos elementos presentes do caso concreto, de forma individualizada (Brasil, Código de Processo Penal, art. 282, 2025a, p. 82–83).

A partir disso, percebe-se claramente que o legislador buscou alinhar o processo penal brasileiro aos parâmetros constitucionais e aos tratados internacionais de direitos humanos, visando a promoção de um modelo mais garantista e menos centrado no encarceramento como resposta imediata à persecução penal (Feldens, 2012).

Dentre as medidas previstas no art. 319 do CPP, também alterado através da Lei 13.964/2019, destacam-se, por exemplo, o comparecimento periódico em juízo, a proibição de acesso ou frequência a determinados lugares, a proibição de contato com certas pessoas, o recolhimento domiciliar em período noturno e o monitoramento eletrônico, incluído no rol das medidas cautelares diversas da prisão (Brasil, 2025a).

> **Art. 319**. São medidas cautelares diversas da prisão:
>
> I – comparecimento periódico em juízo, no prazo e nas condições fixadas pelo juiz, para informar e justificar atividades;
>
> II – proibição de acesso ou frequência a determinados lugares quando, por circunstâncias relacionadas ao fato, deva o indiciado ou acusado permanecer distante desses locais para evitar o risco de novas infrações;
>
> III – proibição de manter contato com pessoa determinada quando, por circunstâncias relacionadas ao fato, deva o indiciado ou acusado dela permanecer distante;

> IV – proibição de ausentar-se da Comarca quando a permanência seja conveniente ou necessária para a investigação ou instrução;
>
> V – recolhimento domiciliar no período noturno e nos dias de folga quando o investigado ou acusado tenha residência e trabalho fixos;
>
> VI – suspensão do exercício de função pública ou de atividade de natureza econômica ou financeira quando houver justo receio de sua utilização para a prática de infrações penais;
>
> VII – internação provisória do acusado nas hipóteses de crimes praticados com violência ou grave ameaça, quando os peritos concluírem ser inimputável ou semi-imputável (art. 26 do Código Penal) e houver risco de reiteração;
>
> VIII – fiança, nas infrações que a admitem, para assegurar o comparecimento a atos do processo, evitar a obstrução do seu andamento ou em caso de resistência injustificada à ordem judicial;
>
> IX – monitoração eletrônica.
>
> § 1º (Revogado)
>
> § 2º (Revogado)
>
> § 3º (Revogado)
>
> § 4º A fiança será aplicada de acordo com as disposições do Capítulo VI deste Título, podendo ser cumulada com outras medidas cautelares (Brasil, Código de Processo Penal, art. 319, 2025a, p. 94–95).

Cada uma dessas medidas possui finalidades específicas, mas todas convergem para um objetivo comum: garantindo a ordem pública, a conveniência da instrução criminal e a aplicação da lei penal, sem impor ao indivíduo uma restrição absoluta de sua liberdade (Braga, 2025). Essa diversificação de instrumentos permite uma maior individualização da resposta estatal, adequando-a às peculiaridades de cada caso.

Dentre as medidas previstas no art. 319 do CPP, destaca-se o monitoramento eletrônico, o qual foi incluído no rol das medidas cautelares diversas da prisão pela Lei nº 12.403, de 4 de maio de 2011 (Brasil, 2011). É importante não confundir essa modalidade com a vigilância eletrônica de condenados prevista na Lei nº 12.258, de 15 de junho de 2010 (Brasil, 2010), que se aplica à execução penal.

A doutrina contemporânea enfatiza que a ampliação dessas medidas contribui para a redução da superlotação carcerária e fortalece a legitimidade do sistema penal, ao evitar a imposição de sanções desproporcionais em fase anterior ao trânsito em julgado da sentença penal condenatória (Amaral, 2024). Nesse cenário, alguns autores defendem que a adoção de medidas cautelares está diretamente vinculada à efetivação do princípio da presunção de inocência, uma vez que impede a antecipação indevida da pena (Nogueira, 2017). Além disso, estudos evidenciam que sistemas que priorizam alternativas à prisão têm melhores resultados para a reintegração social e redução de custos estatais (Guedes, 2024).

Por outro lado, a aplicação prática dessas medidas cautelares ainda enfrenta desafios significativos. A cultura jurídica brasileira, historicamente marcada por uma tendência punitivista, muitas vezes privilegia a prisão cautelar em detrimento de alternativas menos gravosas (Reges, 2017). Soma-se a isso a ausência de estrutura adequada para fiscalizar o cumprimento de determinadas medidas, o que compromete sua efetividade (Silva Júnior *et al*., 2025). Ainda assim, a previsão legal consolidada no CPP representa um importante avanço na construção de um processo penal mais equilibrado, no qual a restrição à liberdade deve ser sempre justificada, proporcional e excepcional, em consonância com fundamentos do Estado Democrático de Direito.

1.2 PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS

A aplicação das medidas cautelares diversas da prisão tem robusto fundamento nos princípios constitucionais que estruturam o processo penal no Estado Democrático de Direito. Entre eles, destaca-se o princípio da presunção de inocência, previsto no art. 5º, inciso LVII, da Constituição Federal de 1988, no qual ninguém será considerado culpado até o trânsito em julgado de sentença penal condenatória (Brasil, 2022).

> **Art. 5º** Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes

> no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:
>
> [...]
>
> LVII – ninguém será considerado culpado até o trânsito em julgado de sentença penal condenatória (Brasil, 2022, p. 15).

Esse princípio impõe limites claros à atuação estatal, especialmente no que se refere à restrição antecipada da liberdade, exigindo que a prisão cautelar seja tratada como medida excepcional (Boueres; Rego; Santos, 2023). Nesse contexto, as medidas cautelares alternativas emergem como instrumentos que permitem compatibilizar a persecução penal com a preservação da liberdade individual, evitando a antecipação indevida da pena (Espindula; Alves, 2025).

Outro pilar fundamental é o princípio da dignidade da pessoa humana, previsto no art. 1º, inciso III, da Constituição Federal, que orienta toda a atuação do Estado no âmbito jurídico (Brasil, 2022). As medidas cautelares deve respeitar a integridade física, psíquica e social do indivíduo, evitando intervenções desnecessárias ou excessivas.

> **Art. 1º** A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:
>
> [...]
>
> III – a dignidade da pessoa humana (Brasil, 2022, p. 12).

A substituição da prisão por medidas menos gravosas, como o monitoramento eletrônico ou a restrição de certos comportamentos, contribui para a preservação dos vínculos familiares, laborais e sociais do acusado, diminuindo os impactos negativos do encarceramento provisório (Santos; Lisboa, 2024). Estudos indicam que a adoção de alternativas à prisão está associada a melhores condições de reintegração social e à diminuição de efeitos estigmatizantes (Guedes, 2024).

Além disso, o princípio da proporcionalidade exerce papel central na escolha e na aplicação das medidas cautelares. Esse princípio exige que

a intervenção estatal seja adequada, necessária e proporcional em sentido estrito, isto é, que haja equilíbrio entre a restrição imposta e a finalidade pretendida (Santos, 2021). No âmbito processual penal, o juiz deve avaliar, em cada caso, se a medida escolhida é a menos gravosa possível para atingir os objetivos de garantia da ordem pública, da instrução criminal e da aplicação da lei penal. A prisão preventiva, portanto, deve ser sempre a última opção, usada só quando nenhuma outra medida for suficiente (Costa, 2017).

A doutrina e a jurisprudência brasileiras têm reforçado a importância desses princípios na interpretação e aplicação das medidas cautelares. Os tribunais superiores, especialmente o Supremo Tribunal Federal (STF) e o Superior Tribunal de Justiça (STJ), reiteram que a decretação de medidas restritivas de liberdade exige fundamentação concreta e individualizada, não sendo suficiente a mera gravidade abstrata do delito (Silva; Nogueira, 2026). Essa orientação colabora para o fortalecimento de um modelo processual mais garantista, onde a atuação estatal deve ser constantemente controlada à luz dos direitos fundamentais.

Por fim, importa-se destacar que a efetividade das medidas cautelares alternativas à prisão depende não só de sua previsão legal, mas também da observância rigorosa desses princípios constitucionais na prática judicial (Lisbôa, 2024). A consolidação de uma cultura jurídica comprometida com a presunção de inocência, a dignidade da pessoa humana e a proporcionalidade é essencial para que tais medidas cumpram seu papel de forma legítima e eficaz (Pazeto, 2017). Assim, mais do que instrumentos processuais, as medidas cautelares concebem uma expressão concreta do compromisso do sistema de justiça com a proteção dos direitos fundamentais e com a construção de um processo penal mais equilibrado e humanizado (Cunha, 2016).

1.3 PRISÃO PREVENTIVA E EXCEPCIONALIDADE DAS MEDIDAS CAUTELARES

A prisão preventiva ocupa uma posição específica no sistema processual penal brasileiro, uma vez que representa a maneira mais intensa de restrição da liberdade antes da existência de uma decisão penal definitiva. Por essa razão, seu uso deve estar submetida a critérios jurídicos rigorosos, especialmente diante da presunção de inocência e da necessidade de preservação dos direitos fundamentais do investigado ou acusado. A Lei nº 12.403/2011 representou importante alteração nesse cenário ao ampliar o conjunto de medidas cautelares diversas da prisão previstas no Código de Processo Penal, permitindo que o Poder Judiciário tenha instrumentos intermediários entre a liberdade sem restrições e o encarceramento cautelar (Brasil, 2011; Pazeto, 2017).

A existência de medidas cautelares diversas da prisão está ligada à necessidade de adequar a resposta estatal às particularidades de cada situação processual. Nesse sentido, a prisão preventiva não deve ser entendida como consequência automática da existência de uma investigação ou acusação criminal. Seu decreto exige a presença dos requisitos legais e a demonstração concreta de que outras providências menos gravosas não são suficientes para alcançar as finalidades cautelares pretendidas. A lógica introduzida pela reforma processual procura, portanto, estabelecer uma gradação das intervenções estatais, permitindo que a restrição da liberdade seja empregada somente quando efetivamente necessária (Pazeto, 2017; Barbosa, 2024).

O Código de Processo Penal impõe, em seu art. 282, que as medidas cautelares devem observar critérios de necessidade e adequação. A necessidade está relacionada à existência de uma situação concreta que justifique a intervenção estatal, enquanto a adequação exige que a medida escolhida atenda à finalidade processual pretendida. Esses critérios impedem que a escolha da cautelar seja realizada de maneira genérica ou automática, exigindo do julgador uma análise das circunstâncias específicas

do caso. Dessa forma, a medida aplicada deve guardar relação com os riscos concretamente identificados no processo, evitando restrições superiores àquelas necessárias para assegurar sua regular tramitação (Brasil, 2011; Santos, 2021).

A proporcionalidade assume, nesse contexto, função essencial na definição da medida cautelar adequada. Segundo Santos (2021), a aplicação de restrições no âmbito processual penal deve considerar a relação entre os meios empregados e a finalidade que se pretende alcançar. Isso significa que a intervenção sobre a liberdade individual precisa ser compatível com a necessidade de proteção do processo, sem transformar a cautela em uma antecipação da própria sanção penal. A prisão preventiva, por produzir a mais intensa restrição à liberdade, deve ser analisada de forma mais rigorosa quando comparada às demais medidas disponíveis.

A excepcionalidade da prisão preventiva também decorre de sua natureza cautelar. Diferentemente da pena privativa de liberdade, que pressupõe uma condenação definitiva nos termos estabelecidos pelo ordenamento jurídico, a prisão preventiva ocorre durante o desenvolvimento do processo. Sua finalidade não deve ser a punição antecipada do acusado, mas a proteção de determinadas finalidades processuais reconhecidas pela legislação. Assim, Cunha (2016) destaca a necessidade de compatibilizar a efetividade do processo penal com a preservação das garantias fundamentais, evitando que o uso das cautelares resulte em uma restrição desproporcional de direitos.

A distinção entre prisão cautelar e antecipação da pena tem especial importância diante do princípio constitucional da presunção de inocência. Enquanto não houver decisão definitiva reconhecendo a responsabilidade penal, o indivíduo não pode ser tratado como definitivamente culpado. Assim, ainda que determinadas circunstâncias autorizem a imposição de restrições durante o processo, essas medidas devem conservar natureza cautelar e estar vinculadas a uma finalidade processual legítima. Nogueira (2017) observa que a adequação das medidas cautelares ao princípio da presunção de inocência exige justamente que a intervenção esta-

tal seja limitada ao necessário para atender às finalidades previstas em lei.

Nesse cenário, as medidas cautelares diversas da prisão tem papel relevante por permitirem uma resposta judicial intermediária. Em vez de estabelecer uma oposição absoluta entre liberdade plena e encarceramento, o sistema passou a oferecer diferentes mecanismos de controle, cuja intensidade pode ser ajustada às circunstâncias concretas. Essa característica possibilita ao magistrado selecionar a providência mais compatível com a situação analisada, desde que respeitados os requisitos legais e constitucionais. Para Pazeto (2017), a ampliação das medidas alternativas está diretamente ligada à necessidade de conferir caráter verdadeiramente excepcional à prisão preventiva.

A escolha entre as diferentes cautelares deve, portanto, considerar não apenas a existência de uma hipótese legal, mas também a capacidade concreta da medida de alcançar a finalidade pretendida. Uma cautelar inadequada pode representar uma restrição desnecessária de direitos, enquanto uma medida insuficiente pode não atender às necessidades de proteção do processo. Por essa razão, a decisão judicial deve ter fundamentação individualizada, indicando os elementos que justificam a escolha da providência e sua relação com as circunstâncias específicas do caso. Feitosa (2025) destaca justamente a importância da análise dos fundamentos de aplicação das medidas cautelares, especialmente diante da necessidade de compatibilizar efetividade processual e proteção das garantias individuais.

A fundamentação concreta também é relevante para impedir que a gravidade abstrata do delito seja utilizada, isoladamente, como justificativa para a prisão preventiva. A restrição cautelar deve estar ligada às circunstâncias efetivamente demonstradas no processo e aos riscos que justificam a intervenção. Nesse sentido, a exigência de fundamentação funciona como mecanismo de controle da atuação judicial, permitindo verificar se a medida escolhida realmente atende aos critérios de necessidade, adequação e proporcionalidade. A falta de fundamentação suficiente pode

comprometer a legitimidade da decisão cautelar e afastá-la da finalidade própria das medidas processuais.

Outro aspecto importante diz respeito à relação entre a prisão preventiva e o princípio da proporcionalidade. Conforme Costa (2017), a análise da prisão preventiva deve considerar os limites estabelecidos pelos direitos fundamentais e a necessidade de evitar intervenções estatais excessivas. A proporcionalidade, nesse sentido, não significa impedir a adoção de medidas restritivas quando juridicamente necessárias, mas estabelecer parâmetros para que a intervenção seja compatível com a finalidade processual perseguida. O objetivo é evitar que a prisão cautelar seja usada de maneira indiscriminada quando uma medida menos gravosa puder atender satisfatoriamente às necessidades do processo.

A adoção de medidas alternativas também possui relação com a tentativa de reduzir os efeitos negativos decorrentes do encarceramento provisório. A privação da liberdade antes do julgamento pode produzir impactos que ultrapassam a própria restrição física, atingindo relações familiares, atividades profissionais e vínculos sociais. Assim, quando uma medida cautelar diversa da prisão for suficiente para atender à finalidade processual, sua utilização pode permitir que o Estado exerça controle sobre o investigado ou acusado sem produzir todas as consequências do encarceramento. Essa perspectiva contribui para compreender as cautelares alternativas não apenas como instrumentos de controle, mas também como mecanismos de racionalização da intervenção penal (Cunha, 2016; Pazeto, 2017).

Porém, a excepcionalidade da prisão preventiva não significa que sua utilização seja juridicamente impossível ou que as medidas alternativas devam ser aplicadas indistintamente. Existem situações em que as circunstâncias concretas podem demonstrar a insuficiência das cautelares menos gravosas, tornando necessária a adoção da prisão preventiva, desde que presentes os pressupostos e fundamentos previstos na legislação. O que se busca, portanto, é estabelecer uma relação de subsidiariedade, na qual a prisão seja empregada quando as demais medidas disponíveis

não forem capazes de atender adequadamente à finalidade cautelar. Barbosa (2024) relaciona essa excepcionalidade à aplicação do princípio da proporcionalidade, reforçando a necessidade de avaliar a suficiência das alternativas antes da imposição da privação cautelar da liberdade.

A Lei nº 15.272, de 26 de novembro de 2025 (Brasil, 2025b), representou um novo marco normativo no tratamento da prisão preventiva no Brasil. Ao alterar os arts. 310 e 312 do Código de Processo Penal, a norma estabeleceu parâmetros objetivos para a aferição da periculosidade do agente e, de forma expressa, vedou a decretação da prisão preventiva com base em alegações de gravidade abstrata do delito.

O § 3º do art. 312 do CPP passou a dispor que, na aferição da periculosidade do agente geradora de riscos à ordem pública, devem ser considerados: o *modus operandi*, inclusive quanto ao uso reiterado de violência ou grave ameaça à pessoa ou quanto à premeditação; a participação em organização criminosa; a natureza, a quantidade e a variedade de drogas, armas ou munições apreendidas; e o fundado receio de reiteração delitiva, inclusive à vista da existência de outros inquéritos e ações penais em curso (Xavier; Massagli; Cagliari, 2026).

Já o § 4º do mesmo artigo consagrou que "é incabível a decretação da prisão preventiva com base em alegações de gravidade abstrata do delito", exigindo a demonstração concreta da periculosidade do agente e de seu risco à ordem pública, à ordem econômica, à regularidade da instrução criminal e à aplicação da lei penal (Xavier; Massagli; Cagliari, 2026).

Essa alteração legislativa dialoga diretamente com a jurisprudência consolidada do Supremo Tribunal Federal e do Superior Tribunal de Justiça, que já repudiava a fundamentação baseada na gravidade abstrata do delito. O STJ, por exemplo, tem reiterado que a decretação da prisão cautelar com base apenas na gravidade abstrata e no *modus operandi*, sem demonstração da periculosidade concreta, configura antecipação de pena, em afronta ao art. 282, § 6º, do CPP e ao princípio da presunção de inocência (Guida, 2026).

No contexto da tese central deste trabalho — a excepcionalidade da prisão preventiva e a necessidade de fundamentação individualizada para a escolha entre prisão e medidas cautelares menos gravosas —, a Lei nº 15.272/2025 reforça o dever do magistrado de demonstrar, com base em elementos concretos do caso, por que as alternativas do art. 319 do CPP se mostram insuficientes. A nova lei, portanto, não apenas positiva uma exigência já cobrada pela jurisprudência, mas também fornece ao julgador um roteiro objetivo para a análise da periculosidade, evitando que a prisão preventiva seja decretada com base em rótulos ou presunções (Barbosa, 2026).

Nesse sentido, a análise judicial deve considerar uma espécie de escala de intervenção, partindo das medidas menos restritivas e avançando para providências mais intensas quando as circunstâncias do caso assim exigirem. O monitoramento eletrônico insere-se justamente nesse contexto, pois permite estabelecer mecanismos de fiscalização e controle sem necessariamente retirar integralmente o indivíduo do convívio social. O seu uso, entretanto, também deve respeitar os mesmos critérios de necessidade, adequação e proporcionalidade aplicáveis às demais cautelares, não podendo ser convertida em uma imposição automática simplesmente por constituir alternativa ao encarceramento (Barbosa Neto, 2026).

Dessa forma, a excepcionalidade da prisão preventiva é elemento fundamental para compreender a função das medidas cautelares diversas da prisão no processo penal brasileiro. A reforma promovida pela Lei nº 12.403/2011 ampliou os instrumentos disponíveis ao Poder Judiciário e permitiu uma maior individualização das respostas cautelares. A existência de alternativas não elimina a necessidade de fundamentação, tampouco autoriza a aplicação indiscriminada de restrições. Conforme Cunha (2016) e Pazeto (2017), a efetividade das medidas cautelares depende da capacidade de conciliar as necessidades do processo com a preservação das garantias fundamentais.

Assim, a prisão preventiva deve permanecer como medida excepcional, cuja adoção depende da demonstração concreta de sua necessidade

e da insuficiência das demais alternativas previstas em lei. Essa compreensão permite estabelecer uma conexão direta com o monitoramento eletrônico, que será analisado nas seções seguintes como uma das possibilidades de controle cautelar sem o encarceramento integral. A utilização adequada desse mecanismo depende, portanto, não apenas de sua previsão legal e de sua capacidade tecnológica, mas também da observância dos limites impostos pelos princípios da presunção de inocência, da dignidade da pessoa humana e da proporcionalidade.

2 MONITORAMENTO ELETRÔNICO COMO MEDIDA CAUTELAR

O monitoramento eletrônico, especialmente por meio da tornozeleira eletrônica, tem se consolidado como uma das principais medidas cautelares alternativas à prisão no sistema penal brasileiro, sobretudo após as reformas legislativas que ampliaram seu uso no âmbito processual penal (Souza, 2017). Essa modalidade de controle permite ao Estado acompanhar, em tempo real, a localização do investigado ou acusado, garantindo o cumprimento de restrições impostas judicialmente sem a necessidade de encarceramento (Silva, 2021). Estudos apontam que essa medida busca equilibrar a efetividade da persecução penal com a preservação dos direitos fundamentais, ao mesmo tempo em que ajuda na redução da superlotação carcerária (Pontes, 2019).

Ademais, a aplicação do monitoramento eletrônico tem sido progressivamente acionada à prática judicial brasileira, tanto em substituição à prisão preventiva quanto como instrumento complementar em contextos específicos, como nas medidas protetivas e regimes penais mais brandos (Silva, 2022). A literatura científica contemporânea destaca que, embora a monitoração eletrônica represente um avanço no campo das alternativas penais, sua eficácia depende diretamente de fatores como infraestrutura tecnológica, fiscalização adequada e critérios rigorosos de aplicação (Santos; Xavier, 2021). Nesse sentido, o instituto revela-se não somente como uma inovação técnica, mas como um elemento central no

debate sobre a modernização e a humanização do sistema de justiça criminal brasileiro.

2.1 FUNCIONAMENTO E ASPECTOS TÉCNICOS

O monitoramento eletrônico, enquanto medida cautelar alternativa à prisão, baseia-se em avanços tecnológicos que possibilitam o controle indireto do investigado ou acusado sem a necessidade de privação integral da liberdade (Sampaio, 2020). Essa modalidade, incorporada ao ordenamento jurídico brasileiro através da Lei nº 12.258, de 15 de junho de 2010 (Brasil, 2010) e posteriormente incluída no rol do art. 319 do CPP pela Lei nº 12.403/2011, utiliza dispositivos de geolocalização, como o sistema *Global Positioning System* (GPS), para seguir, em tempo real, os deslocamentos do indivíduo (Brasil, 2020). O equipamento, geralmente fixado ao corpo por uma tornozeleira, transmite dados a uma central de monitoramento responsável por verificar o cumprimento das condições impostas judicialmente (Teixeira, 2023).

Do ponto de vista operacional, o funcionamento do monitoramento eletrônico envolve a definição de parâmetros específicos estabelecidos na decisão judicial, como áreas de inclusão e exclusão, horários de permanência domiciliar e restrições de aproximação em relação a certas pessoas ou locais (Marcolla; Wermuth; Kelner, 2024). Tais limites são programados no sistema e, caso haja descumprimento, alertas automáticos são enviados à central de controle, permitindo adotar ações imediatas pelas autoridades competentes (Campello, 2019). Essa dinâmica dá uma maior flexibilidade à atuação estatal, permitindo respostas proporcionais e graduais diante de eventuais violações, sem a intervenção imediata por meio da prisão.

Entretanto, a eficácia do monitoramento eletrônico está diretamente condicionada à qualidade da infraestrutura tecnológica disponível. Em diversas regiões do Brasil, especialmente em áreas com cobertura limitada de sinal, o funcionamento adequado dos dispositivos pode ser comprometido, gerando falhas na transmissão de dados e dificultando o

acompanhamento contínuo do monitorado (Campello, 2019). Ainda, a manutenção dos equipamentos, incluindo a durabilidade das baterias e a necessidade de recarga periódica, representa um desafio adicional, tanto para os órgãos responsáveis quanto para os próprios indivíduos submetidos à medida (Malcher, 2020).

Outro aspecto é a estrutura institucional necessária para garantir a efetividade do sistema. A mera imposição da tornozeleira eletrônica não é suficiente para assegurar o cumprimento das condições judiciais, sendo imprescindível a existência de equipes capacitadas para o monitoramento ativo, análise de alertas e pronta resposta a eventuais descumprimentos (Felizardo, 2022). A falta de fiscalização eficiente pode esvaziar o caráter coercitivo da medida, transformando-a em um instrumento formal, sem impacto real na garantia da ordem pública ou na condução do processo penal (Aguiar, 2024).

Ademais, questões operacionais relacionadas à padronização dos sistemas e à integração entre diferentes órgãos também se apresentam como entraves à plena eficácia da monitoração eletrônica (Matos; Silva, 2025). A diversidade de tecnologias utilizadas pelos estados, aliada à falta de interoperabilidade entre sistemas, dificulta a uniformização de procedimentos e o compartilhamento de informações (Brito, 2018). Soma-se a isso a necessidade de capacitação contínua dos profissionais envolvidos e de investimentos em inovação tecnológica, elementos essenciais para assegurar a confiabilidade e a segurança do monitoramento (Felizardo, 2022).

Dessa forma, embora o monitoramento eletrônico seja um avanço significativo na adoção de medidas cautelares menos gravosas, sua efetividade depende de uma estrutura técnica e institucional robusta. O sucesso dessa medida não está só na sua previsão legal, mas na capacidade do Estado de implementar um sistema eficiente, integrado e capaz de responder adequadamente às demandas do processo penal, equilibrando controle e garantia de direitos fundamentais (Souza, 2017).

2.2 APLICAÇÃO JURISPRUDENCIAL

A aplicação do monitoramento eletrônico como medida cautelar no Brasil tem sido progressivamente consolidada pela jurisprudência dos tribunais superiores, especialmente do STF e do STJ. Essas cortes têm papel fundamental na delimitação dos critérios de utilização da tornozeleira eletrônica, reforçando a necessidade de base concreta e individualizada para sua imposição (STF, 2021). A jurisprudência reitera que a adoção dessa medida não pode se basear exclusivamente na gravidade abstrata do delito, sendo indispensável a demonstração de elementos concretos que evidenciem sua necessidade para garantir a ordem pública, a instrução criminal ou a aplicação da lei penal (Feitosa, 2025).

Os tribunais têm enfatizado o caráter subsidiário das medidas cautelares mais gravosas, consolidando o entendimento de que a prisão preventiva deve ser usada só quando as demais medidas previstas no art. 319 do CPP se mostrarem inadequadas ou insuficientes (Valadares, 2025). Nisso, o monitoramento eletrônico surge como uma alternativa intermediária, capaz de equilibrar a necessidade de controle estatal com a preservação da liberdade individual (Leite, 2018). A interpretação jurisprudencial tem, portanto, contribuído para a construção de um modelo processual mais alinhado aos princípios constitucionais, especialmente no que diz respeito à proporcionalidade e à presunção de inocência (Ostini, 2020).

Outro aspecto relevante na aplicação prática da monitoração eletrônica refere-se à possibilidade de sua utilização em diferentes contextos, para além da substituição da prisão preventiva. A jurisprudência tem admitido o uso da tornozeleira eletrônica como uma medida complementar, especialmente em casos de violência doméstica e familiar, nos quais o controle da distância entre agressor e vítima se mostra essencial para a efetividade das medidas protetivas (Bastos, 2025). Nesses casos, o monitoramento eletrônico permite a criação de perímetros de segurança e o acompanhamento em tempo real, contribuindo para a proteção da vítima

sem necessariamente recorrer ao encarceramento do acusado (Lavratti, 2023).

Contudo, a aplicação dessa medida também impõe limites que têm sido objeto de análise pelos tribunais. A imposição do monitoramento eletrônico, embora menos gravosa que a prisão, ainda representa uma restrição significativa à liberdade, razão pela qual deve observar rigorosamente os princípios da necessidade e da adequação (Silva, 2024). A jurisprudência tem destacado que a medida deve ser proporcional às circunstâncias do caso concreto, levando em consideração fatores como a gravidade do delito, o comportamento do acusado e suas condições pessoais. Caso aconteça um descumprimento injustificado das condições impostas, admite-se a conversão da medida em prisão preventiva, desde que devidamente fundamentada (Mendes, 2023).

Observa-se, ainda, que a atuação dos tribunais superiores tem sido crucial para conferir maior segurança jurídica à aplicação do monitoramento eletrônico, impondo parâmetros que orientam a prática judicial em todo o país (Campello, 2019). Ao exigir fundamentação adequada e respeito aos direitos fundamentais, a jurisprudência evita abusos e garante que a medida seja utilizada de maneira legítima e eficaz (Feldens, 2012). Assim, a monitoração eletrônica se concretiza como instrumento importante no sistema de justiça criminal, desde que aplicada com base em critérios técnicos, jurídicos e constitucionais bem definidos.

3 EFETIVIDADE E DESAFIOS DA MEDIDA

A análise da efetividade das medidas cautelares alternativas à prisão, em especial o monitoramento eletrônico, insere-se em um debate contemporâneo mais amplo sobre a crise do sistema prisional brasileiro e a urgência de estratégias de desencarceramento (Silva, 2024). Estudos indicam que a tornozeleira eletrônica tem potencial para reduzir a superlotação carcerária, ao permitir o controle estatal sem a privação total da liberdade, além de favorecer a manutenção de vínculos sociais e laborais

do monitorado (Pinheiro *et al*., 2025). A literatura aponta que tais medidas são uma tentativa de equilíbrio entre segurança pública e respeito aos direitos fundamentais, constituindo-se como alternativas mais humanizadas dentro da política criminal (Leite, 2025).

Por outro lado, a efetividade dessas medidas ainda é objeto de controvérsia, especialmente diante de limitações estruturais, operacionais e sociais. Pesquisas mostram que falhas tecnológicas, falta de fiscalização adequada e estigmatização dos indivíduos monitorados comprometem, de certa forma, os resultados esperados (Alvares; Rodrigues; Wermuth, 2025). Além disso, parte da produção científica aponta que o monitoramento eletrônico pode, em alguns contextos, ampliar mecanismos de controle penal em vez de substituí-los plenamente, revelando tensões entre inovação tecnológica e expansão do poder punitivo (Giacomolli, 2021). Assim, a análise crítica da medida exige considerar não só seus benefícios, mas também seus limites concretos no cenário brasileiro.

3.1 IMPACTOS NO SISTEMA PRISIONAL

A adoção de medidas cautelares diversas à prisão, especialmente o monitoramento eletrônico, tem sido apontada como uma estratégia relevante para enfrentar a histórica superlotação do sistema prisional brasileiro (Siqueira, 2016). O encarceramento provisório em larga escala é um dos principais fatores de sobrecarga das unidades prisionais, muitas vezes ocupadas por indivíduos que ainda não foram definitivamente condenados (Seares, 2025). Nesse panorama, a utilização da tornozeleira eletrônica permite ao Estado exercer controle sobre o investigado ou acusado sem submetê-lo ao ambiente prisional, contribuindo diretamente para a diminuição do número de presos provisórios e para a racionalização do uso da prisão cautelar (Silva; Silva Júnior; Tannuss, 2024).

Além de seu impacto na redução da população carcerária, o monitoramento eletrônico tem vantagens significativas do ponto de vista econômico. Estudos indicam que o custo de manutenção de um indivíduo submetido à monitoração eletrônica é substancialmente inferior ao de um

preso em regime fechado, o que representa uma economia considerável para os cofres públicos (Oliveira *et al*., 2024). Essa diferença de custos permite ao Estado redirecionar recursos para outras áreas do sistema de justiça criminal, como políticas de ressocialização, melhoria da infraestrutura prisional e capacitação de profissionais (Ventura, 2024). Assim, a adoção de medidas alternativas não só alivia a pressão sobre o sistema prisional, mas também colabora para uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

Sob a perspectiva social, a substituição da prisão por medidas cautelares menos gravosas possibilita a manutenção dos vínculos familiares, laborais e comunitários do indivíduo, fatores indispensáveis para a reintegração social e para a prevenção da reincidência (Francisco *et al*., 2025). O afastamento do ambiente prisional, comumente associado a condições degradantes e à influência de organizações criminosas, reduz os efeitos criminógenos do encarceramento e favorece a construção de trajetórias menos marcadas pela exclusão social (Rodrigues; Silva, 2025). Portanto, o monitoramento eletrônico se mostra como uma alternativa que concilia controle e inclusão, permitindo ao indivíduo responder ao processo em liberdade, desde que respeitadas as condições impostas judicialmente.

Porém, é importante destacar que o impacto positivo dessas medidas na redução da superlotação carcerária depende de sua adequada aplicação e efetiva substituição às prisões cautelares, e não de sua utilização como mecanismo adicional de controle penal (Silva *et al*., 2024). Parte da literatura aponta que, em certos contextos, o monitoramento eletrônico pode ser aplicado a indivíduos que, anteriormente, responderiam ao processo em liberdade sem qualquer restrição, fenômeno conhecido como ampliação da rede de controle penal (Campello, 2019). Esse efeito pode reduzir os benefícios esperados da medida, ao invés de contribuir para a diminuição do encarceramento.

Ademais, a efetividade dessas medidas também está condicionada à existência de políticas públicas integradas que articulem o monitoramento eletrônico com ações de acompanhamento social, psicológico e jurídico

dos indivíduos monitorados (Matos; Silva, 2025). A simples imposição da tornozeleira, sem suporte institucional adequado, pode limitar o potencial transformador da medida. Assim, para que o monitoramento eletrônico cumpra seu papel na redução da superlotação carcerária e na promoção de um sistema penal mais eficiente, é crucial que a sua aplicação esteja inserida em uma estratégia mais ampla de desencarceramento e de fortalecimento das garantias fundamentais, de acordo com os princípios do Estado Democrático de Direito (Teixeira, 2023).

3.2 LIMITAÇÕES E CRÍTICAS

Apesar dos avanços normativos e potencialidades associadas ao monitoramento eletrônico como medida cautelar alternativa à prisão, sua aplicação no Brasil ainda enfrenta um conjunto significativo de limitações e críticas que impactam diretamente sua efetividade (Valadares, 2025). Um dos principais entraves está ligado às fragilidades estruturais e tecnológicas do sistema. Em diversas regiões, a precariedade da cobertura de sinal e a insuficiência de equipamentos comprometem a precisão e a continuidade do monitoramento, gerando falhas que podem tanto inviabilizar o controle adequado quanto produzir insegurança jurídica (Siqueira, 2016). Isso evidencia a dependência da medida em relação a investimentos contínuos em infraestrutura e inovação tecnológica.

Outro ponto crítico é a deficiência na fiscalização e no acompanhamento dos indivíduos monitorados. A falta de equipes especializadas e de protocolos eficientes para a análise de alertas e resposta a violações reduz o potencial coercitivo da medida, podendo transformá-la em uma formalidade sem efetividade prática (Marcolla; Wermuth, 2024). Afirma-se que, sem um sistema de monitoramento ativo e integrado, a tornozeleira eletrônica perde sua capacidade de garantir a ordem pública e a regularidade do processo penal (Alvares; Rodrigues; Wermuth, 2025). Assim, a eficácia da medida não depende só da tecnologia empregada, mas também da capacidade institucional do Estado em operacionalizá-la de maneira adequada.

Além das limitações operacionais, o monitoramento eletrônico suscita debates no campo dos direitos fundamentais, especialmente no que se refere à privacidade e à dignidade da pessoa humana. O acompanhamento constante da localização do indivíduo pode ser interpretado como uma forma de vigilância invasiva, levantando questionamentos sobre os limites da intervenção estatal (Campello, 2019). Ademais, o uso visível do dispositivo pode gerar estigmatização social, dificultando a reinserção do indivíduo no mercado de trabalho e nas relações comunitárias (Alvares; Rodrigues; Wermuth, 2025). Esse estigma, muitas vezes associado à criminalidade, pode gerar efeitos negativos semelhantes aos do encarceramento, ainda que em menor intensidade.

Outro aspecto relevante é o risco de ampliação do controle penal, fenômeno conhecido como *net-widening*. Em vez de substituir a prisão cautelar, o monitoramento eletrônico pode, em determinados casos, ser aplicado a indivíduos que anteriormente responderiam ao processo em liberdade plena, expandindo o alcance do controle estatal sobre a população. Essa dinâmica pode comprometer a finalidade original da medida, que é justamente reduzir a utilização do encarceramento, e reforçar práticas punitivistas sob uma nova roupagem tecnológica (Feitosa, 2025).

Por fim, destaca-se a ausência de padronização e integração entre os sistemas de monitoramento adotados pelos diferentes entes federativos, dificultando a construção de uma política nacional consistente. A diversidade tecnológica, a falta de interoperabilidade entre sistemas e a carência de capacitação dos profissionais envolvidos representam obstáculos adicionais à consolidação da medida. Diante disso, torna-se evidente que, embora o monitoramento eletrônico represente um avanço relevante no âmbito das alternativas penais, sua efetividade depende da superação de desafios estruturais, institucionais e normativos, bem como da constante avaliação crítica de seus impactos no sistema de justiça criminal e nos direitos fundamentais (Campello, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, foi possível compreender que as medidas cautelares alternativas à prisão representam um avanço importante dentro do sistema penal brasileiro, sobretudo por romperem, ainda que de forma gradual, com a lógica excessivamente punitivista que historicamente marcou a atuação estatal. A ampliação dessas medidas, especialmente após as alterações legislativas, confirma uma tentativa concreta de alinhar o processo penal aos princípios constitucionais, tais como a presunção de inocência, a dignidade da pessoa humana e a proporcionalidade. Nesse sentido, percebe-se que o direito não deve ser só um instrumento de punição, mas de equilíbrio e garantia de direitos.

Dentro desse cenário, o monitoramento eletrônico se destaca como alternativa relevante, por possibilitar o controle estatal sem a necessidade de privação total da liberdade. Sua aplicação demonstra que é possível buscar soluções intermediárias, que consintam às demandas da justiça criminal sem reproduzir automaticamente o encarceramento. Além disso, os impactos positivos no sistema prisional, tais como a redução da superlotação e a diminuição de custos, reforçam a importância de investir em medidas que conciliem eficiência e humanidade. Ainda assim, fica claro que a sua efetividade depende diretamente de uma estrutura adequada e aplicação criteriosa por parte do Poder Judiciário.

Por outro lado, também se evidenciou que essas medidas não estão isentas de críticas e limitações. Problemas estruturais, falhas tecnológicas, deficiência na fiscalização e até mesmo o risco de ampliação do controle penal demonstram que a simples previsão legal não é suficiente para garantir sua eficácia. Além disso, questões relacionadas à privacidade e à estigmatização dos indivíduos monitorados revelam que, mesmo sendo menos gravosa que a prisão, essa medida ainda impõe impactos significativos na vida do acusado. Isso reforça a necessidade de uma aplicação cuidadosa, sempre pautada nos direitos fundamentais.

Em suma, conclui-se que o verdadeiro desafio não está só em ampliar o uso das medidas cautelares alternativas, mas em consolidar uma cultura jurídica que priorize sua utilização de maneira responsável e fundamentada. Mais do que uma mudança normativa, trata-se de uma mudança de mentalidade no próprio sistema de justiça. Para que essas medidas cumpram, de fato, o seu papel, é indispensável que venham acompanhadas de investimentos contínuos em estrutura, capacitação profissional e políticas públicas integradas. Assim, será possível caminhar para um modelo de justiça criminal mais equilibrado, eficiente e, sobretudo, mais humano.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, P. U. M. Análise do princípio da presunção de inocência e sua aplicabilidade no Brasil e em Portugal. **Revistaft – Ciências Sociais Aplicadas**, v. 28, n. 136, 2024. Disponível em: https://shre.ink/L7ZU. Acesso em: 1 abr. 2026.

ALVARES, F. H. S.; RODRIGUES, W. L.; WERMUTH, M. Â. D. Tornozeleiras eletrônicas como instrumento de monitoramento: estigmatização, desafios e implicações para o sistema penal. **Revista de Direito Penal, Processo Penal e Constituição**, v. 10, n. 2, p. 66–79, 2025. Disponível em: https://shre.ink/LA8K. Acesso em: 2 abr. 2026.

AMARAL, B. F. **Direito à prisão no Brasil contemporâneo**: limites e possibilidades da remição penal. 2024. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo-PR, 2024. Disponível em: https://shre.ink/L7Xi. Acesso em: 1 abr. 2026.

BARBOSA, P. C. Excepcionalidade da prisão preventiva frente às medidas cautelares alternativas e o princípio da proporcionalidade. **Direito, Desenvolvimento e Cidadania**, v. 3, n. 1, p. 38–63, 2024. Disponível em: https://shre.ink/L7zg. Acesso em: 1 abr. 2026.

BARBOSA, P. C. **Níveis de suficiência probatória exigidos para a decretação da prisão preventiva**: estudo de caso sobre a 2ª Vara da Comerca de Itapoá/SC. 2026. 84 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis–SC, 2026. Disponível em:

https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/275809/PDPC-P0173-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y. Acesso em: 13 out. 2026.

BARBOSA NETO, A. **A concessão *inaudita altera pars* das medidas protetivas de urgência**: entre a eficácia protetiva e o devido processo legal – uma análise crítica no estado da Bahia (2023–2025). 2026. 55 f. Monografia (Especialização em Ciências Criminais) – Universidade Católica de Salvador, Salvador–BA, 2026. Disponível em:

https://ri.ucsal.br/server/api/core/bitstreams/1e185be4-da10-450f-acd6-8ea06db0375d/content. Acesso em: 13 out. 2026.

BASTOS, D. R. **A efetividade das medidas protetivas na violência intrafamiliar**: entre a teoria e a realidade. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO, 2025. Disponível em: https:// shre.ink/LABy. Acesso em: 2 abr. 2026.

BRAGA, I. **A garantia da ordem pública como fundamento da prisão preventiva**. Maringá, PR: Editora Viseu, 2025. Disponível em: https://shre.ink/L7Va. Acesso em: 1 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.258, de 15 de junho de 2010. **Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), e a Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984 (Lei de Execução Penal), para prever a possibilidade de utilização de equipamento de vigilância indireta pelo condenado nos casos em que especifica.** Brasília, 2010. Disponível em: https://shre.ink/LAl1. Acesso em: 2 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.403, de 4 de maio de 2011. **Altera dispositivos do Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 – Código de Processo Penal, relativos à prisão processual, fiança, liberdade provisória, demais medidas cautelares, e dá outras providências**. Brasília, 2011. Disponível em: https://shre.ink/L7CK. Acesso em 1 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019. **Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal.** Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13964.htm. Acesso em: 13 out. 2026.

BRASIL. Lei nº 15.272, de 26 de novembro de 2025. **Altera o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (Código de Processo Penal), para dispor sobre as circunstâncias que recomendam a conversão da prisão em flagrante em preventiva [...].** Brasília, DF: Presidência da República, 2025. Disponível em:

https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=15272&ano=2025&ato=ba6AzaU9UNZpWTde6. Acesso em: 13 out. 2026.

BRASIL. **Código de Processo Penal**: Decreto-Lei nº 3.689/1941. 7. ed. Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2025. Disponível em:

https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/685718/Codigo_processo_penal_7ed.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 13 out. 2026.

BRASIL. Departamento Penitenciário Nacional. **Modelo de gestão para monitoração eletrônica de pessoas**. Brasília: Conselho Nacional de Justiça, 2020. Disponível em: https://shre.ink/LAa6. Acesso em: 2 abr. 2026.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, compilado até a Emenda Constitucional nº 116/2022**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2022. Disponível em: https://shr e.ink/LLLl. Acesso em: 2 abr. 2026.

BRITO, C. E. C. **Interoperabilidade dos sistemas informatizados na segurança pública**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Altos Estudos de Política e Estratégia) – Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro-RJ, 2018. Disponível em: http s://shre.ink/LAde. Acesso em: 2 abr. 2026.

BOUERES, V. V. N.; REGO, E. J.; SANTOS, J. K. O. A presunção de inocência e a execução antecipada de pena do tribunal do júri. **Contemporânea**, v. 3, n. 12, 2023. Disponível em: https://shre.ink/LLCY. Acesso em: 2 abr. 2026.

CAMPELLO, R. U. **Faces e interfaces de um dispositivo tecnopenal**: o monitoramento eletrônico de presos e presas no Brasil. 2019. 207 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, 2019. Disponível em: https://shre.ink/LA Qy. Acesso em: 2 abr. 2026.

COSTA, M. B. M. **Análise do princípio da proporcionalidade na prisão preventiva à luz da Corte Interamericana de Direitos Humanos**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, 2017. Disponível em: https://shre.ink/LLiB. Acesso em: 2 abr. 2026.

CUNHA, F. B. B. **As medida cautelares no processo penal**: efetividade e eficiência no processo e os direitos e garantias fundamentais. 2016. Dissertação (Mestrado em Direito Processual Penal) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo-SP, 2016. Disponível em: https://shre.ink/LLFJ. Acesso em: 2 abr. 2026.

ESPINDULA, K. V. M.; ALVES, J. R. C. A análise da eficácia das medidas alternativas à prisão no sistema penal brasileiro: uma avaliação dos impactos sociais e jurídicos. **JNT – Facit Business and Technology Journal**, v. 2, n. 62, p. 346–360, 2025. Disponível em: https://shre.ink/L7y3. Acesso em: 1 abr. 2026.

FEITOSA, B. O. **Os fundamentos de aplicação das medidas cautelares diversas à prisão**: estudo de caso sobre a aplicação pelos tribunais e análise da prática no curso do processo penal. 2025. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2025. Disponível em: https://shre.ink/LAWo. Acesso em: 2 abr. 2026.

FELDENS, L. **Direitos fundamentais e direito penal**: a constituição penal. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012. Disponível em: https:// shre. ink/L7Nw. Acesso em: 1 abr. 2026.

FELIZARDO, A. P. F. **Monitoração eletrônica pelo sistema de justiça criminal no Brasil**: uma prisão sob medida. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, 2022. Disponível em: https:// shre.ink/LATT. Acesso em: 2 abr. 2026.

FRANCISCO, K. N. C.; *et al*. Medidas alternativas à prisão: caminhos para redução da reincidência e reintegração social. **Revista JurES**, v. 18, n. 33, 2025. Disponível em: https://shre.ink/LAM5. Acesso em: 2 abr. 2026.

GIACOMOLLI, F. M. **Gerenciamento tecnológico do sistema de justiça penal**: policiamento, investigação e decisão. 2021. 194 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Criminais) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2021. Disponível em: https://shre.ink/LA8S. Acesso em: 2 abr. 2026.

GUEDES, J. V. **Penas alternativas e a ressocialização**: há eficácia? 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo-SP, 2024. Disponível em: https://shre.ink/L7Od. Acesso em: 1 abr. 2026.

GUÉYE, M. L. B. **Das medidas cautelares diversas da prisão no Direito Processual Penal brasileiro**: comentários a respeito das medidas previstas no artigo 319 do Código de Processo Penal e seus fundamentos. 2016. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2016. Disponível em: https://shre.ink/L7FH. Acesso em: 1 abr. 2026.

GUIDA, R. P. **Formação de precedentes em matéria criminal**: uma análise empírica da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça. Londrina, PR: Troth, 2026.

LAVRATTI, A. L. S. **O uso de monitoração eletrônica para os acusados de violência doméstica como forma de garantir a segurança das vítimas**. 2023. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Centro de Ensino Superior, Francisco Beltrão-PR, 2023. Disponível em: https://shre.ink/LAB4. Acesso em: 2 abr. 2026.

LEITE, N. C. **Monitoramento eletrônico como instrumento viabilizador da execução da pena privativa de liberdade em consonância com a dignidade da pessoa humana**. 2018. Monografia (Especialização em Direito Penal e Processo Penal) – Universidade Federal de Campina Grande, Sousa-PB, 2018. Disponível em: https://shre.ink/LAsu. Acesso em: 2 abr. 2026.

LEITE, A. L. S. **O preço da criminalidade**. São Paulo: Break Media Brasil, 2025. Disponível em: https://shre.ink/LAI0. Acesso em: 2 abr. 2026.

LISBÔA, A. C. Possibilidade de detração das medidas cautelares diversas à prisão: uma análise à luz do entendimento do Superior Tribunal de Justiça. **Altus Ciência**, v. 25, 2024. Disponível em: https://shre.ink/LLyc. Acesso em: 2 abr. 2026.

MALCHER, F. S. **"*Eu fiz isso, mas eu não sou isso*"**: a sujeição criminal de indivíduos monitorados eletronicamente no estado do Pará. 2020. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal do Pará, Belém-PA, 2020. Disponível em: https://shre.ink/LATC. Acesso em: 2 abr. 2026.

MARCOLLA, F. A.; WERMUTH, M. Â. D. Prisão a céu aberto: a ineficácia da monitoração eletrônica de pessoas como alternativa ao sistema prisional brasileiro. **Revista Latino-Americana de Criminologia**, v. 4, n. 2, 2024. Disponível em: https://shre.ink/LAes. Acesso em: 2 abr. 2026.

MARCOLLA, F. A.; WERMUTH, M. Â, D.; KELNER, L. O modelo brasileiro de gestão da monitoração eletrônica de pessoas no âmbito penal: entre a dimensão programadora e a dimensão operacional. **Administração de Empresas em Revista – Unicuritiba**, v. 1, n. 34, 2024. Disponível em: https://shre.ink/LAQY. Acesso em: 2 abr. 2026.

MATOS, D. J. S.; SILVA, S. E. S. A utilização do monitoramento eletrônico na 8ª Região penitenciária: uma análise do presídio virtual como ferramenta eficaz para o controle e reintegração social. **Revista de Direito**, v. 16, n. 1, 2025. Disponível em: https://shre. ink/LAdj. Acesso em: 2 abr. 2026.

MENDES, A. L. **Detração penal das medidas cautelares pessoais diversas da prisão à luz do princípio do *ne bis in idem***. 2023. 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE, 2024. Disponível em: https://shre.ink/LApY. Acesso em: 2 abr. 2026.

NOGUEIRA, D. S. **Adequação das medidas cautelares ao princípio da presunção de inocência**. 2017. 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís-MA, 2017. Disponível em: https:// shre.in k/L7Oh. Acesso em: 1 abr. 2026.

OLIVEIRA, J. P. S.; *et al*. O custo do monitoramento eletrônico de custodiados no Estado de Mato Grosso do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, XXXI, São Paulo, 2024. **Anais**... São Paulo: Associação Brasileira de Custos, 2024. Disponível em: http s://shre.ink/LAbk. Acesso em: 2 abr. 2026.

OSTINI, T. M. **A oscilante trajetória do princípio da presunção de inocência**: um estudo de caso sobre o processo decisório do Supremo Tribunal Federal. 2020. 321 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídicas) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto-SP, 2020. Disponível em: https://shre.ink/LAst. Acesso em: 2 abr. 2026.

PAZETO, L. **Medidas cautelares alternativas à prisão e a excepcionalidade da prisão preventiva**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG, 2017. Disponível em: https:// shre.ink/L7Xr. Acesso em: 1 abr. 2026.

PINHEIRO, T. F.; *et al*. Tornozeleira eletrônica: a medida cautelar alternativa à prisão e seu potencial para a redução da superpopulação carcerária do Amazonas, Brasil. **Revista DELOS**, v. 18, n. 73, 2025. Disponível em: https://shre.ink/LAf9. Acesso em: 2 abr. 2026.

PONTES, I. F. **Monitoramento eletrônico como alternativa à problemática da superlotação carcerária nacional**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Centro Universitário Leão Sampaio, Juazeiro do Norte-CE, 2019. Disponível em: https://shre.ink/LAHp. Acesso em: 2 abr. 2026.

REGES, E. B. A. **A (in)dignidade humana do sistema carcerário**: um fator de "retroalimentação" sistêmico-punitivista. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, 2017. Disponível em: https://shre.ink/L7Js. Acesso em: 1 abr. 2026.

RODRIGUES, W. C.; SILVA, A. S. D. Entre grades e comportamentos: o papel do ambiente prisional na reintegração social. **Revista Científica Cognitionis**, v. 8, n. 2, 2025. Disponível em: https://shre.ink/LAMl. Acesso em: 2 abr. 2026.

SAMPAIO, J. M. F. **Monitoramento eletrônico**: poder, capital e ciência na análise de uma tecnologia de governo. 2020. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, 2020. Disponível em: https://shre.ink/LAaN. Acesso em: 2 abr. 2026.

SANTOS, I. B. F. **Prisão cautelar e o princípio da proporcionalidade**. 2021. 180 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo-SP, 2021. Disponível em: https://shre.ink/LLZ9. Acesso em: 2 abr. 2026.

SANTOS, A. S. F.; XAVIER, K. H. R. **O monitoramento eletrônico na atualidade brasileira**. Piracanjuba, GO: Editora Conhecimento Livre, 2021. Disponível em: https:/ /shre.ink/LAlz. Acesso em: 2 abr. 2026.

SANTOS, N. L. O,; LISBOA, T. S. **A monitoração eletrônica no sistema penitenciário brasileiro**: efetividade do mecanismo como ferramenta de execução penal. 2024. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Faculdade Evangélica de Goianésia, Goianésia-GO, 2024. Disponível em: https://shre.ink/LLZ7. Acesso em: 2 abr. 2026.

SEARES, L. Prisões superlotadas: o colapso do sistema carcerário brasileiro. **Revista Jurídica *IUS Vivens***¸ v. 6, n. 6, p. 15–30, 2025. Disponível em: https://shre.ink/LAD9. Acesso em: 2 abr. 2026.

SILVA, M. R. **O monitoramento eletrônico como mecanismo de ressocialização em detrimento ao princípio da dignidade humana**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Centro Universitário de Brasília, Brasília-DF, 2021. Disponível em: https://shre.ink/LAHq. Acesso em: 2 abr. 2026.

SILVA, A. R. V. F. **Do corpo na prisão à prisão no corpo**: tornozeleiras eletrônicas e direitos humanos na literatura científica brasileira. 2022. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, 2022. Disponível em: https://shre.ink/LAlq. Acesso em: 2 abr. 2026.

SILVA, H. T. L. **Direitos fundamentais e medidas cautelares**: Uma análise sobre a aplicação da prisão preventiva no Brasil. 2024. 68 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Jurídicas e Sociais) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2024. Disponível em: https://shre.ink/LABs. Acesso em: 2 abr. 2026.

SILVA, I. F. **Entre (re)produções e tensionamentos**: a audiência de custódia no sistema penal marginal brasileiro. 2024. Dissertação (Mestrado em Controle Social e Sistemas de Justiça) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2024. Disponível em: https://shre.ink/LAfS. Acesso em: 2 abr. 2026.

SILVA, J. A.; NOGUEIRA, R. F. A ausência de fundamentação jurídica na decretação da prisão preventiva fundada na garantia da ordem pública. **Revistaft – Ciências Humanas**, v. 30, n. 155, 2026. Disponível em: https://shre.ink/LLyZ. Acesso em: 2 abr. 2026.

SILVA, A. R. V. F.; SILVA JÚNIOR, N. G. S.; TANNUSS, R. W. Política de prevenção, inovação tecnológica ou gestão penal dos indesejáveis? Reflexões criminológicas sobre tornozeleiras eletrônicas e controle social. **Revista Direito Público**, v. 21, n. 19, p. 342–370, 2024. Disponível em: https://shre.ink/LAgX. Acesso em: 2 abr. 2026.

SILVA, A. C.; *et al*. A superlotação carcerária e seus impactos no sistema penal: um estudo teórico. **JNT – Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 55, p. 221–242, 2024. Disponível em: https://shre.ink/LAew. Acesso em: 2 abr. 2026.

SILVA JÚNIOR, F. O.; *et al*. A aplicação das medidas cautelares no processo penal brasileiro: efetividade e desafios sob o ponto de vista dos profissionais de segurança pública. **Revista Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 11, p. 1–27, 2025. Disponível em: https://shre.ink/L7JD. Acesso em: 1 abr. 2026.

SIQUEIRA, B. C. **O monitoramento eletrônico – alternativa à superlotação prisional e possibilidade de ressocialização**. 2016. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru-PE, 2016. Disponível em: https://shre.ink/LAgO. Acesso em: 2 abr. 2026.

SOUZA, W. B. **Medidas cautelares do processo penal**: monitoramento eletrônico. 2017. Monografia (Especialização em Direito Penal e Direito Processual Penal) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo-SP, 2017. Disponível em: https://shre.i nk/LAHJ. Acesso em: 2 abr. 2026.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF). Secretaria de Altos Estudos, Pesquisas e Gestão da Informação. Coordenadoria de Biblioteca. **Monitoramento prisional**: bibliografia, legislação e jurisprudência temática. Brasília: STF, 2021. Disponível em: https://shre.in k/LAW8. Acesso em: 2 abr. 2026.

TEIXEIRA, A. K. A. **O uso da tornozeleira eletrônica**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO, 2023. Disponível em: https://shre.ink/LAao. Acesso em: 2 abr. 2026.

VALADARES, L. V. B. B. **A aplicação da prisão preventiva no Brasil**: análise crítica dos limites e abusos da prisão preventiva. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO, 2025. Disponível em: https://shre.ink/L7ig. Acesso em: 1 abr. 2026.

VENTURA, E. C. **A dignidade do preso e o monitoramento eletrônico no Brasil**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO, 2024. Disponível em: https://shre.ink/LAMR. Acesso em: 2 abr. 2026.

WEDY, M. T. **Eficiência e prisões cautelares**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013. Disponível em: https://shre.ink/L7z6. Acesso em: 1 abr. 2026.

XAVIER, L. G.; MASSAGLI, J.; CAGLIARI, J. F. Prisão preventiva: medida cautelar excepcional ou antecipação do cumprimento da pena. **Cadernos Jurídicos da Faculdade de Direito de Sorocaba**, v. 7, n. 1, p. 510–533, 2026. Disponível em:

https://cadernosjuridicos.fadi.br/cadernosjuridicos/article/view/173. Acesso em: 13 out. 2026.