

RESPONSABILIDADE PENAL E RISCO TÉCNICO NA ENGENHARIA CIVIL BRASILEIRA

CRIMINAL LIABILITY AND TECHNICAL RISK IN BRAZILIAN CIVIL ENGINEERING

Luiz Antonio Farani de Souza¹

RESUMO

A atuação do engenheiro civil possui impacto social direto, pois se vincula à segurança coletiva e à preservação do patrimônio. Este estudo analisa a responsabilidade penal desses profissionais no ordenamento jurídico brasileiro, com ênfase na distinção entre dolo e culpa e nas infrações típicas decorrentes do exercício da engenharia. Adota-se metodologia qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, com abordagem bibliográfica, documental e normativa. Os resultados indicam que a responsabilização criminal do engenheiro é, em regra, subjetiva, exigindo a comprovação de negligência, imprudência ou imperícia. Discute-se a posição do profissional como garantidor da segurança, à luz da Teoria da Imputação Objetiva e do conceito de risco permitido, especialmente no que se refere à observância das normas técnicas. Identificam-se crimes recorrentes, como o desabamento e o homicídio culposo, além de contravenções penais associadas a situações de perigo abstrato. Conclui-se que a Anotação de Responsabilidade Técnica constitui elemento central na delimitação do nexo causal, sendo a mitigação de riscos penais dependente de conduta ética, rigor técnico e adequada documentação em todas as fases da edificação.

Palavras-chave: Contravenções Penais; Dolo Eventual; Imputação Objetiva; Risco Permitido.

ABSTRACT

The professional activity of civil engineers has a direct social impact, as it is closely linked to public safety and the preservation of property. This study analyzes the criminal liability of these professionals within the Brazilian legal system, with emphasis on the distinction between intent and negligence and on typical offenses arising from engineering practice. A qualitative methodology of a descriptive and exploratory nature is adopted, with a bibliographic, documentary, and normative approach. The results indicate that the criminal liability of civil engineers is generally subjective, requiring proof of negligence, recklessness, or lack of technical skill. The professional's role as a guarantor of safety is examined in light of the Theory of Objective Imputation and the concept of permissible risk, particularly with regard to compliance with technical standards. Recurring crimes are identified, such as structural collapse and negligent homicide, as well as criminal misdemeanors associated with situations of abstract danger. It is concluded that the Technical Responsibility Annotation constitutes a central element in delimiting the causal nexus, and that the mitigation of criminal risks depends on ethical conduct, technical rigor, and proper documentation throughout all phases of construction.

Keywords: Criminal Misdemeanors; Eventual Intent; Objective Imputation; Permissible Risk.

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, campus Apucarana. Curso de Engenharia Civil. E-mail: lasouza@utfpr.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7194-5851>

1 INTRODUÇÃO

Engenheiros e demais profissionais da área tecnológica são formados para atender às necessidades da sociedade, aplicando conhecimentos técnicos e científicos na solução de problemas reais. Suas atividades abrangem diferentes atribuições, como a elaboração de projetos, análises técnicas, vistorias, perícias, execução de obras e prestação de serviços especializados (Silveira *et al.*, 2016).

Construir envolve diversas responsabilidades. Posto isso, o descuido no cumprimento das normas técnicas ou a falta de cuidado na elaboração do projeto e/ou na execução dos serviços pode resultar em inúmeros prejuízos, inclusive com risco à vida. Diante disso, é fundamental que os profissionais se resguardem tanto do ponto de vista técnico quanto jurídico (Subtil; Neto, 2018).

Por atuar como responsável técnico, o engenheiro responde diretamente pelas decisões e ações adotadas ao longo do projeto e da execução da obra. Eventuais falhas, negligência ou imprudência podem resultar em responsabilização civil e criminal, incluindo a abertura de processos judiciais e, em casos mais graves, a aplicação de penas privativas de liberdade. A severidade dessas sanções está diretamente relacionada à gravidade do dano causado, ao grau de culpa e ao nível de influência do profissional nos fatos ocorridos (Krubniki; Pereira, 2019).

Por exercer atividade de elevado impacto social, o engenheiro civil ocupa posição sensível no sistema jurídico, podendo sofrer sanções severas quando sua conduta técnica gera riscos ou danos relevantes. Em situações extremas, como desabamentos decorrentes de falhas estruturais ou incêndios provocados por sobrecargas inadequadamente dimensionadas, a responsabilização penal pode culminar, inclusive, em pena privativa de liberdade.

No ordenamento jurídico penal brasileiro, a responsabilização do agente é, por via de regra, de natureza subjetiva, exigindo a comprovação de dolo (quando há intenção ou assunção do risco do resultado) ou de culpa, caracterizada por negligência, imprudência ou imperícia, conforme dispõe o Art. 18 do Código Penal (Brasil, 1940), não sendo admitida, comumente, a responsabilidade objetiva por afrontar os princípios da culpabilidade e da pessoalidade da pena.

A literatura recente examina a responsabilização penal e técnica na engenharia e nos desastres socioambientais, destacando os desafios da imputação de condutas e os limites da responsabilidade profissional. Palavicini e Junior (2020) realizaram um estudo bibliográfico-documental, analisando a legislação e a literatura do Direito Penal e do Direito dos Desastres. A pesquisa abordou os conceitos de desastre, examinou tipificações penais aplicáveis e analisou os casos de Mariana, Brumadinho e Barcarena, com o objetivo de avaliar a percepção de impunidade no sistema judicial brasileiro. Mendonça e Mounzer (2021) analisaram o desabamento de edifícios no Rio de Janeiro, destacando a complexidade na identificação das causas técnicas e na atribuição de responsabilidades, bem como a necessidade de perícias imediatas, fiscalização pública e atualização normativa para prevenir colapsos estruturais. Costa Lyra e Almeida (2023), à luz da Teoria da Imputação Objetiva, examinaram o

princípio da confiança como critério para a definição da responsabilidade penal na construção civil, evidenciando sua relevância na delimitação da responsabilidade individual em projetos multidisciplinares.

Diante desse cenário, torna-se essencial que o engenheiro compreenda as implicações e responsabilidades decorrentes do exercício de sua profissão. A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) formaliza a responsabilidade do profissional sobre as atividades técnicas desenvolvidas (Azevedo, 2008). De acordo com a Resolução nº 1.137 (Confea, 2023), a ART é o instrumento que estabelece, para fins legais, a identificação dos responsáveis técnicos pela execução de obras ou pela prestação de serviços relacionados às profissões vinculadas ao Sistema Confea/Crea.

Portanto, a ART para o consumidor constitui um importante mecanismo de proteção, porque registra o compromisso do engenheiro com a qualidade e a segurança dos serviços prestados. Em situações de falhas ou sinistros, esse documento possibilita a identificação individual dos responsáveis, contribuindo para a apuração das responsabilidades junto ao Poder Público (Silveira *et al.*, 2016).

Diante do exposto, este artigo tem por escopo analisar a responsabilidade penal do engenheiro civil no ordenamento jurídico brasileiro, examinando os critérios de imputação da conduta em situações de falhas técnicas e eventos danosos no âmbito da construção civil. Busca-se, particularmente, compreender a distinção entre dolo eventual e culpa consciente, bem como as modalidades de culpa (negligência, imprudência e imperícia) aplicadas à prática profissional, além de identificar os principais tipos penais e contravenções relacionados à atividade. Ademais, o estudo pretende delimitar os contornos da responsabilização penal à luz do nexos causal, do dever técnico de cuidado e da Teoria da Imputação Objetiva, considerando as particularidades da atuação do engenheiro como garantidor da segurança coletiva.

Entretanto, a delimitação dos tipos penais analisados neste artigo não pretende, em hipótese alguma, esgotar o universo de crimes potencialmente imputáveis ao engenheiro civil, tampouco estabelecer um rol taxativo ou representativo da totalidade das infrações penais previstas no sistema jurídico. Considerando a amplitude do Direito Penal, que contempla um número expressivo de tipos penais, esta pesquisa adota um recorte metodológico intencional, elegendo determinados crimes que guardam relação mais direta e recorrente com o exercício da engenharia civil, a partir de sua pertinência temática e capacidade de ilustrar situações representativas de responsabilização profissional. Destarte, a seleção realizada possui caráter exemplificativo e analítico, voltada à aplicação do marco teórico proposto. Dessa maneira, busca-se privilegiar a profundidade da análise jurídica em detrimento de uma abordagem meramente extensiva, conferindo maior rigor metodológico e coerência ao desenvolvimento do trabalho.

Outrossim, a inserção da Teoria da Imputação Objetiva no presente estudo não tem o propósito de defendê-la como modelo a ser adotado pelo sistema jurídico brasileiro para a solução da responsabilidade penal do engenheiro civil, mas sim utilizá-la como referencial teórico complementar, de natureza analítica e crítica. Embora não seja formalmente adotada no Brasil, sua relevância

doutrinária no âmbito do Direito Penal contemporâneo justifica sua consideração como ferramenta interpretativa capaz de enriquecer a compreensão dos limites da imputação penal, nomeadamente em contextos complexos como os da engenharia civil, nos quais a produção de riscos é inerente à atividade profissional. Nesse sentido, a teoria é mobilizada para auxiliar na reflexão sobre a criação, incremento e gestão de riscos juridicamente relevantes, bem como na delimitação do nexos entre conduta e resultado, sem, contudo, substituir os critérios tradicionalmente aceitos pela dogmática penal brasileira, como a teoria da equivalência dos antecedentes causais (*conditio sine qua non*) (Sotto-Mayor, 2024).

A relevância da pesquisa decorre do aumento expressivo de sinistros e da conseqüente intensificação da judicialização das atividades relacionadas à construção civil, cenário em que o engenheiro civil ocupa posição central como garantidor da segurança coletiva. Ao examinar a responsabilidade penal sob as perspectivas da culpabilidade, do nexos causal e da Teoria da Imputação Objetiva, o trabalho contribui para a delimitação do alcance do poder punitivo estatal frente à atuação técnica especializada. Ademais, ao discutir crimes e contravenções mais recorrentes, bem como a diferenciação entre dolo eventual e culpa consciente, o estudo oferece subsídios teóricos e práticos voltados à prevenção de riscos penais, ao fortalecimento da atuação ética e à promoção da segurança jurídica do profissional, com impactos diretos na proteção da vida, do patrimônio e na confiança social depositada na engenharia civil.

Cumprido destacar, por fim, algumas limitações do estudo. A pesquisa adotou abordagem predominantemente teórica, baseada na legislação vigente, na doutrina jurídica e na produção científica disponível, sem abranger a análise empírica de casos concretos ou o exame sistemático da jurisprudência dos tribunais brasileiros. Além disso, o recorte privilegiou a responsabilidade penal do engenheiro civil no contexto normativo nacional, não contemplando análises comparativas com outros ordenamentos jurídicos nem o aprofundamento em outras esferas de responsabilidade profissional, como a administrativa ou a civil. Tais limitações não comprometem os objetivos propostos, mas apontam caminhos relevantes para investigações futuras.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, com abordagem bibliográfica, documental e normativa, voltada à análise da responsabilidade penal do engenheiro civil no arcabouço legal brasileiro. A investigação apoia-se na interpretação sistemática de normas penais, doutrina jurídica e normas técnicas aplicáveis à engenharia civil, com o objetivo de correlacionar os institutos da teoria do crime com a prática profissional.

Quanto ao procedimento metodológico, a pesquisa foi desenvolvida a partir de levantamento bibliográfico realizado em bases de dados acadêmicas e jurídicas, incluindo *Google Scholar*, SciELO, periódicos especializados em Direito e Engenharia, bem como a legislação disponível em repositórios oficiais, como o *site* do Planalto.

Adotou-se como critério de inclusão bibliográfica a relevância temática das obras em relação à responsabilidade penal, teoria do crime, imputação objetiva e engenharia civil, bem como a atualidade das publicações, priorizando-se estudos publicados nos últimos anos, sem prejuízo da utilização de autores clássicos indispensáveis à fundamentação teórica.

A seleção dos tipos penais analisados foi realizada com base em sua recorrência na prática da engenharia civil e na pertinência com situações de risco técnico intrínsecas à atividade construtiva, escolhendo-se aqueles que apresentam maior potencial de incidência em casos de falhas estruturais, omissões profissionais ou descumprimento de normas técnicas. Adota-se, ainda, como critério complementar, a capacidade desses tipos penais de ilustrar, de forma representativa, a aplicação dos institutos centrais do Direito Penal abordados no estudo, particularmente no que se refere à distinção entre dolo e culpa.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta o referencial teórico que embasa a análise da responsabilidade penal do engenheiro civil, abordando os principais conceitos da teoria do crime, a distinção entre dolo e culpa e os critérios de imputação penal. Conjuntamente, a Teoria da Imputação Objetiva e o conceito de risco permitido são examinados, os quais são essenciais para compreender a responsabilização no âmbito da atividade técnica e da gestão de riscos na engenharia civil.

3.1 FUNDAMENTOS DA TEORIA DO CRIME E DA RESPONSABILIDADE PENAL

A imputação de responsabilidade criminal ao engenheiro civil exige a análise da sua conduta sob a ótica da Teoria do Crime, sendo indispensável o domínio de alguns conceitos. O Direito Penal consiste no conjunto de normas jurídicas que organizam o poder punitivo do Estado, tendo como função principal definir o que são crimes e, a partir dessa definição legal, associar a eles as devidas penas ou medidas de segurança, cominando, assim, as sanções aplicáveis (Campos; Cardoso; Passos, 2021).

Na visão predominante da doutrina brasileira, que adota a teoria tripartite do crime, para que uma conduta seja considerada criminosa, ela deve preencher três requisitos essenciais: ser um fato típico, ser ilícita e ser culpável. De acordo com o conceito analítico, que é a forma de desmembrar e estudar o crime, o crime é definido como um fato típico, ilícito e culpável. Já a punibilidade não é um elemento do crime em si, mas sim a sua consequência jurídica, ou seja, a possibilidade concreta de aplicação da pena (Martins, 2016).

O fato típico é a conduta humana que se ajusta perfeitamente ao modelo descrito na lei penal e exige a presença de quatro elementos cumulativos para sua configuração, a saber: a conduta, que é o comportamento ativo ou omissivo do indivíduo que deflagra o evento; o resultado, que corresponde

à modificação causada no mundo exterior por essa conduta; o nexo causal, que é a indispensável ligação de causa e efeito entre a conduta e o resultado, permitindo a imputação da sanção ao agente; e a tipicidade, que é a adequação total da conduta realizada à descrição abstrata contida na lei penal (Rostirolla *et al.*, 2021).

De acordo com o Código Penal - CP (Brasil, 1940), a distinção entre crimes dolosos e culposos reside na intenção do agente: o crime é doloso (Art. 18, inciso I) quando o indivíduo age com a vontade de provocar o resultado criminoso ou, no mínimo, assume o risco de que ele ocorra, sendo a vontade e a consciência os elementos centrais dessa modalidade. Por outro lado, o crime é classificado como culposo (Art. 18, inciso II) quando o agente, embora não tenha a intenção de produzir o resultado, nem assuma o risco, o provoca por falta de cuidado, isto é, por negligência, imprudência ou imperícia. É fundamental notar que, no Direito Penal brasileiro, a regra é que a conduta prevista no *caput* do artigo é sempre dolosa, sendo a punição da modalidade culposa uma exceção que precisa estar expressamente prevista na lei pelo próprio legislador (Albertini; Filho, 2007).

No que tange ao Art. 18, inciso II, é a doutrina que vai definir o que é imprudência, negligência e imperícia. A imprudência consiste em ato perigoso, sem os cuidados que o caso requer. A negligência, por sua vez, é a falta de observância de deveres exigidos pelas circunstâncias. É um atuar negativo, um não fazer. A imperícia pode ser definida como a falta de aptidão técnica ou teórica ou prática, para o exercício de uma profissão (Silva, 2002).

O dolo eventual caracteriza-se quando o agente, ciente da possibilidade de ocorrência do resultado criminoso, assume conscientemente o risco de produzi-lo. Assumir o risco implica antever o resultado como possível ou provável e, ainda assim, aceitá-lo ou consentir com sua ocorrência. Nessa hipótese, embora o agente não deseje diretamente o evento danoso, ele prossegue com a conduta mesmo prevendo suas consequências, direcionando sua vontade à ação praticada, com ciência de que esta pode gerar o resultado ilícito (Oliveira Julio, 2022).

Em contraste com o dolo eventual, na culpa consciente o agente antecipa a possibilidade do resultado ilícito, mas acredita que conseguirá impedir sua ocorrência. Nessa modalidade de culpa o agente prevê o resultado, porém não o admite, porque, por mais que tenha consciência do risco, afasta a sua concretização ao confiar que poderá evitá-lo, seja por sua experiência, seja por sua capacidade técnica, acreditando que sua atuação será suficiente para impedir o evento danoso previamente visualizado (Oliveira Julio, 2022).

A distinção entre dolo eventual e culpa consciente situa-se em uma “zona cinzenta” do Direito Penal, uma vez que ambos pressupõem a previsão do resultado, mas divergem na postura subjetiva do agente. No dolo eventual, há aceitação e anuência ao risco; na culpa consciente, o agente rejeita o resultado, acreditando sinceramente que ele não ocorrerá. O Código Penal brasileiro adota a Teoria do Consentimento, priorizando o elemento volitivo: o dolo eventual exige que o agente, ciente da possibilidade do dano, mantenha sua conduta aceitando o risco. Em termos práticos, a aceitação do

risco caracteriza o dolo, enquanto sua rejeição (ainda que baseada em um erro de cálculo) configura a culpa consciente (Meira; Carneiro; Souza, 2025).

Segundo Tavares (2002), a fragilidade doutrinária na diferenciação desses institutos delega ao magistrado a tarefa de definir o elemento subjetivo com base em suposições psicológicas, muitas vezes influenciadas pela personalidade do acusado. Essa dependência da percepção individual do julgador em detrimento de critérios normativos claros compromete a objetividade necessária ao Direito Penal. Como consequência, a distinção entre dolo eventual e culpa consciente deixa de se apoiar em evidências externas e concretas, passando a fundamentar-se em inferências subjetivas que geram insegurança jurídica na aplicação da lei.

Na hipótese de dúvida quanto à distinção entre dolo eventual e culpa consciente, não se deve adotar automaticamente a modalidade menos gravosa como critério de decisão. Embora parte da doutrina, por razões didáticas e em atenção ao princípio da intervenção mínima (Carvalho Veiga; Bach, 2014), sugira a preferência pela culpa consciente, tal orientação não possui caráter vinculante. Trata-se, na realidade, de uma questão complexa, de natureza dogmática e probatória, que exige análise cuidadosa das circunstâncias concretas do caso, não podendo ser resolvida por um simples critério de desempate.

A Teoria da Representação (*Vorstellungstheorie*), no Direito Penal, é uma concepção clássica que explica o dolo a partir de sua dimensão cognitiva. Consoante à essa teoria, o dolo se configura quando o agente, ao praticar a conduta, prevê o resultado como possível, ainda que não o deseje diretamente. Diferentemente da Teoria da Vontade, que exige o querer do resultado, a Teoria da Representação adota critério mais amplo, considerando suficiente a previsão do resultado aliada à decisão de agir, deslocando o foco do querer para o conhecimento do risco. Essa teoria é essencialmente relevante para a compreensão do dolo eventual, porque abrange situações em que o agente atua ciente da possibilidade do resultado e, ainda assim, prossegue com a conduta. Entretanto, a doutrina contemporânea entende que a mera previsão não basta, sendo necessária também a análise da postura do agente diante do risco (Silva; Silva, 2025).

No plano teórico, Juarez Cirino dos Santos (Santos, 2025) apresenta críticas relevantes tanto às concepções clássicas do dolo quanto da culpa, notadamente no que se refere à excessiva abstração desses institutos. Para o autor, a distinção tradicional entre dolo eventual e culpa consciente revela fragilidades, porquanto frequentemente se apoia em construções subjetivas de difícil comprovação empírica, baseadas em inferências sobre a vontade ou aceitação do risco pelo agente. Nesse sentido, o autor sustenta que a diferenciação não pode se limitar a elementos psicológicos presumidos, devendo considerar critérios normativos mais objetivos, relacionados ao grau de violação do dever de cuidado e à criação de riscos juridicamente desaprovados.

A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal tem consolidado o entendimento de que a distinção entre dolo e culpa (especialmente na fronteira entre dolo

eventual e culpa consciente) deve ultrapassar a mera previsão do resultado, concentrando-se na análise do consentimento do agente em relação ao resultado danoso. Logo, não basta que o agente preveja a possibilidade do evento; é necessário verificar, a partir das circunstâncias do caso concreto, se houve efetiva assunção do risco (dolo eventual) ou se, ao contrário, o agente confiou na não ocorrência do resultado, ainda que de forma imprudente (culpa consciente) (Souza, 2024).

Conforme o mandamento constitucional que prevê a individualização da pena (Art. 5º, inciso XLVI da Constituição Federal), o legislador brasileiro, por meio do Art. 32 do CP, estabeleceu três categorias principais de sanções, quais sejam: as penas privativas de liberdade, que se dividem em reclusão e detenção para crimes (Art. 33 do CP), e prisão simples para as contravenções penais (Art. 6º da Lei de Contravenções Penais); as penas restritivas de direitos, que englobam a prestação pecuniária, a perda de bens e valores, a prestação de serviços à comunidade ou entidades públicas, a interdição temporária de direitos e a limitação de fim de semana (Art. 43 do CP); e a pena de multa (Art. 49 do CP) (Santo, 2021).

A distinção entre as penas de reclusão e detenção é fundamental para compreender a graduação das sanções impostas pelo CP, refletindo a gravidade do delito e a intenção punitiva do legislador (Carvalho, 2015). A Tabela 1 apresenta uma síntese comparativa entre essas duas modalidades de pena, destacando seus principais aspectos diferenciadores, inclusive quanto ao regime inicial de cumprimento e à finalidade punitiva.

A palavra contravenção deriva do latim *contraventione* e significa, literalmente, ir contra algo ou desobedecer. Ainda que no mundo todo ela seja usada como sinônimo de infração, no Brasil ela tem um peso específico, uma vez que define atos ilegais que são considerados menos graves e menos importantes do que um crime (Pereira; Ribeiro, 2023).

De acordo com o Art. 6º da Lei de Contravenções Penais - LCP (Brasil, 1941), a distinção fundamental entre crime e contravenção reside na natureza das penas aplicadas a cada conduta. Enquanto o crime é caracterizado pela cominação de penas de reclusão ou detenção (podendo ser acompanhadas de multa), a contravenção penal é identificada pela imposição de prisão simples ou multa, aplicadas de forma isolada, alternativa ou cumulativa. Portanto, o critério diferenciador não se encontra na essência do ato, mas na severidade da sanção estabelecida pelo legislador para punir a infração.

Tabela 1 - Comparação entre reclusão e detenção.

Aspecto	Reclusão	Detenção
Natureza da pena	Pena mais grave, aplicada a crimes de maior gravidade.	Pena menos severa, aplicada a crimes de menor potencial ofensivo.
Regimes de cumprimento	Pode iniciar nos regimes fechado, semiaberto ou aberto, conforme a gravidade do crime e a pena fixada.	Inicia-se apenas nos regimes semiaberto ou aberto, não podendo começar no regime fechado.
Intenção punitiva do legislador	Demonstra uma intenção punitiva mais rigorosa, refletindo maior reprovação da conduta.	Reflete uma resposta penal mais branda, voltada à ressocialização e proporcionalidade ao dano causado.

Fonte: O Autor (2026).

A pena de prisão simples (Art. 5º e Art. 6º da LCP) deve ser executada sem o rigor característico do sistema penitenciário, em estabelecimento próprio ou em ala específica de prisão comum, adotando-se os regimes semiaberto ou aberto. O condenado a essa modalidade de pena deve permanecer separado daqueles submetidos às penas de reclusão ou detenção. Ademais, o exercício de atividade laboral é facultativo quando a duração da pena não ultrapassar quinze dias.

Para fins de diferenciação processual, as contravenções penais distinguem-se dos crimes por serem obrigatoriamente apuradas mediante ação penal pública incondicionada, enquanto os crimes admitem também a iniciativa privada ou pública condicionada à representação. Além disso, no campo das contravenções, a tentativa não é passível de punição por força de previsão legal expressa, diversamente do que ocorre na esfera dos delitos. Por fim, no que tange à jurisdição, o julgamento das contravenções é de competência exclusiva da Justiça Estadual, ao passo que os crimes podem ser processados tanto na esfera Estadual quanto na Federal, a depender da natureza da infração e dos interesses envolvidos (Amaral, 2017).

3.2 TEORIA DA IMPUTAÇÃO OBJETIVA E O CONCEITO DE RISCO PERMITIDO

A Teoria da Imputação Objetiva busca delimitar a responsabilidade penal para além da mera relação de causalidade entre conduta e resultado. Para que um fato seja imputado ao agente, exige-se que a conduta tenha criado um risco juridicamente desaprovado e que esse risco tenha se concretizado no resultado. Desse modo, mesmo que exista nexos causal, a tipicidade deve ser afastada quando não existir criação de risco proibido ou quando o resultado decorrer de circunstâncias alheias à conduta do agente (Borges, 2022).

Essa teoria tem como seus maiores representantes os juristas alemães Claus Roxin e Günther Jakobs. Suas raízes históricas remontam à Alemanha do século XIX, alicerçadas na filosofia de Friedrich Hegel. Posteriormente, no século XX, pensadores como Karl Larenz e Richard Honig aprofundaram esses estudos e os adaptaram para o âmbito do Direito Penal. O desenvolvimento dessa construção teórica teve como principal objetivo limitar as aplicações desmedidas da teoria da *conditio sine qua non* durante a análise do nexos de causalidade (Carlos, 2019).

Claus Roxin, ao aprimorar a teoria sob o prisma do funcionalismo penal teleológico, conferiu-lhe notável relevância no cenário jurídico. Segundo o autor, para que uma conduta seja considerada objetivamente típica, não basta a mera convergência entre ação, causalidade e resultado; torna-se indispensável a presença da imputação objetiva como um elemento normativo integrante e autônomo do tipo penal (Carlos, 2019).

A Teoria da Imputação Objetiva pauta-se na análise de três dimensões do risco, quais sejam: a sua criação, a sua concretização e a atribuição de responsabilidade. No entanto, conforme ressalta o próprio autor, a imputação objetiva não se restringe à simples constatação do nexos causal entre o risco

produzido pelo agente e o resultado verificado, sendo igualmente necessário que esse resultado esteja compreendido no âmbito de proteção da norma de cuidado aplicável (Roxin, 2006).

O risco permitido, segundo Claus Roxin, compreende condutas que, embora perigosas, são aceitas ou incentivadas socialmente por serem inerentes ao cotidiano, atuando como uma causa de exclusão da própria imputação objetiva. Diferentemente das causas de justificação, essa teoria estabelece que ações dentro do limite de tolerância social não chegam sequer a ser tipificadas. A responsabilidade penal depende de o agente ter ultrapassado esse patamar aceitável, gerando um incremento de risco proibido que venha a dar causa direta ao resultado lesivo (Luca, 2005).

Assim, o conceito de risco permitido refere-se a condutas que, embora envolvam potencial de causar danos a bens juridicamente protegidos, são socialmente aceitas e normativamente toleradas, não sendo abrangidas pela tipificação objetiva. Trata-se de atividades que geram riscos inerentes, mas cuja realização é autorizada em razão de sua utilidade social, desde que observados os padrões técnicos, legais e normativos aplicáveis (Gonçalves, 2017).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta e discute os resultados obtidos que diz respeito à responsabilidade penal do engenheiro civil no sistema legal brasileiro, estruturando-se a partir da análise dos crimes e das contravenções penais mais recorrentes no exercício da profissão. O debate aprofunda-se na distinção entre o dolo eventual e a culpa consciente, examinando como o posicionamento psicológico do profissional e a sua percepção de risco influenciam a tipificação da conduta em casos de sinistros. Da mesma maneira, a aplicação da Teoria da Imputação Objetiva é discutida, explorando os conceitos de nexos de causalidade e risco permitido para delimitar a responsabilidade do engenheiro enquanto garante da segurança coletiva e observador das normas técnicas vigentes.

4.1 CRIMES NO ÂMBITO DA ENGENHARIA CIVIL

A Teoria do Crime constitui o arcabouço lógico e jurídico utilizado para determinar a responsabilidade penal de um agente diante de uma conduta socialmente lesiva. Com base na doutrina jurídica, para que alguém seja responsabilizado criminalmente, é fundamental que haja a combinação de consciência e vontade na execução da conduta proibida, conforme estabelecido nos incisos I e II do Art. 18 do CP, que tratam do dolo e da culpa (Júnior; Gomes, 2021).

No contexto da engenharia civil, a aplicação da Teoria do Crime é essencial para compreender as situações em que o profissional pode ser responsabilizado criminalmente em razão de falhas técnicas, omissões ou condutas incompatíveis com o dever de cuidado exigido pela profissão. De modo geral, os engenheiros civis não praticam crimes dolosos, ou seja, com intenção de causar o resultado danoso. No entanto, podem responder por crimes culposos, quando o resultado decorre da

inobservância de regras técnicas e de segurança. A Tabela 2 descreve de maneira sucinta crimes que um engenheiro civil pode cometer no exercício da profissão, incluindo o dispositivo legal, o conteúdo do dispositivo e um exemplo prático do tipo penal. Os crimes descritos na Tabela 2 estão previstos no Código Penal Brasileiro (Brasil, 1940) e na Lei de Crimes Ambientais (Brasil, 1998).

Tabela 2 - Crimes que o engenheiro civil pode cometer no exercício profissional.

Crime	Dispositivo Legal	Explicação do Dispositivo (resumo)	Exemplo no Contexto da Engenharia Civil
Falsidade ideológica	Art. 299, CP	Consiste em inserir ou omitir informação falsa em documento público ou particular.	Inserir informações falsas em ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou em laudos técnicos para beneficiar empresa ou cliente.
Falsificação de documento público	Art. 297, CP	Falsificar, no todo ou em parte, documento público ou alterar documento verdadeiro.	Falsificar assinatura de outro profissional em projeto ou documento técnico.
Falsificação de documento particular	Art. 298, CP	Falsificar documento particular ou alterar documento verdadeiro.	Alterar planilhas de medições de obras para obter pagamento indevido.
Corrupção passiva	Art. 317, CP	Solicitar ou receber vantagem indevida em razão da função pública.	Receber vantagem indevida para aprovar uma obra irregular ou conceder atestado falso.
Corrupção ativa	Art. 333, CP	Oferecer ou prometer vantagem indevida a funcionário público.	Oferecer vantagem indevida a servidor público para obter aprovação de projeto ou contrato.
Desabamento ou desmoroamento	Art. 256, CP	Causar desabamento ou desmoroamento, expondo a perigo vida ou patrimônio.	Executar ou autorizar obra sem observar normas técnicas, ocasionando desabamento.
Homicídio culposo	Art. 121, §3º, CP	Matar alguém por negligência, imprudência ou imperícia, sem intenção.	Falha técnica em projeto estrutural que causa morte de trabalhador ou morador.
Lesão corporal culposa	Art. 129, §6º, CP	Causar lesão corporal por negligência, imprudência ou imperícia.	Erro técnico ou omissão que resulta em ferimentos a terceiros durante execução da obra.
Crime ambiental (Poluição)	Art. 54, Lei 9.605/1998	Causar poluição que resulte em danos à saúde humana ou ao meio ambiente.	Execução de obra que causa poluição hídrica, sonora ou atmosférica acima dos limites legais.
Construção irregular em área protegida	Art. 60, Lei 9.605/1998	Executar obra sem licença ambiental ou em desacordo com normas ambientais.	Construir sem licença ambiental ou em área de preservação permanente.
Frustração do caráter competitivo de licitação	Art. 337-F, CP	Fraudar, ajustar ou combinar proposta para obter vantagem em licitação pública.	Manipular licitação, ajustar preços ou combinar propostas para vencer contrato público.
Falso testemunho ou falsa perícia	Art. 342, CP	Fazer afirmação falsa, negar ou calar a verdade em laudo ou perícia.	Emitir laudo técnico falso em perícia judicial ou administrativa.
Perigo para a vida ou saúde de outrem	Art. 132, CP	Expor a vida ou saúde de outrem a perigo direto e iminente.	Deixar de adotar medidas de proteção em obra, expondo operários a perigo.

Fonte: O Autor (2026).

Observa-se que o engenheiro civil responde civil, penal e administrativamente (perante o Crea) por seus atos profissionais. Além dos crimes elencados na Tabela 2, pode haver sanções disciplinares, como suspensão ou cassação do registro profissional.

Nos crimes culposos, o elemento subjetivo da conduta é a culpa, que se manifesta sob três formas clássicas: negligência, imprudência e imperícia (Mirabete; Fabbrini, 2024). A negligência pode ser exemplificada pela ausência de vistorias periódicas em obras sob responsabilidade técnica, pela falta de verificação da resistência do solo antes da execução de fundações ou pela dispensa de ensaios e controles tecnológicos do concreto, contrariando as recomendações da NBR 6118 (ABNT, 2023). Nesses casos, o engenheiro deixa de cumprir obrigações básicas de sua função, o que pode resultar em acidentes ou colapsos estruturais.

A imprudência é observada quando o profissional autoriza a retirada prematura de escoramentos antes da cura do concreto, permite o uso de equipamentos inadequados ou acelera etapas construtivas sem observar os critérios técnicos estabelecidos. De acordo com o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea, 2002), a ética profissional impõe ao engenheiro a obrigação de zelar pela segurança, pela qualidade e pela eficiência das obras, de modo que qualquer conduta que exponha a risco a integridade física de terceiros pode configurar violação ética e, em casos mais graves, responsabilidade penal.

A imperícia ocorre quando o profissional elabora um projeto estrutural sem domínio adequado das normas da ABNT, utiliza métodos de cálculo incompatíveis com o tipo de estrutura projetada ou assume responsabilidade técnica fora de sua área de habilitação ou sem o devido registro no Crea. A imperícia revela uma falha de qualificação e demonstra que o profissional não possui o nível de competência exigido para o exercício da função, contrariando o dever técnico estabelecido pelo Código de Ética Profissional (Confea, 2002).

A responsabilização penal do engenheiro civil depende, contudo, da comprovação do nexo causal entre sua conduta e o resultado danoso. É necessário demonstrar que o evento (por exemplo, um desabamento, uma lesão ou uma morte) não teria ocorrido se o engenheiro tivesse atuado de forma diligente e conforme as normas técnicas. Essa relação causal é, em geral, estabelecida por meio de provas periciais, que identificam o vínculo direto entre a falha técnica e o evento lesivo (Mirabete; Fabbrini, 2024). A ausência de diligência, aliada à previsibilidade do resultado, é o que caracteriza o agir culposos e fundamenta a imputação penal.

A aplicação da Teoria do Crime aos casos envolvendo a atuação de engenheiros civis reforça a importância da ética profissional e do cumprimento rigoroso das normas técnicas. O engenheiro responde penalmente não apenas porque o dano ocorreu, mas porque o resultado foi consequência de uma falha previsível e evitável, resultante de negligência, imprudência ou imperícia. Portanto, compreender os fundamentos da teoria penal e os elementos da culpa é fundamental não apenas para delimitar a responsabilidade jurídica do profissional, mas também para aprimorar a cultura de segurança e de responsabilidade técnica na construção civil. A atuação pautada pela diligência, pela ética e pelo conhecimento técnico adequado é, assim, o principal instrumento de prevenção de acidentes e de proteção à vida humana e ao patrimônio (Confea, 2002).

4.2 O FATOR PSICOLÓGICO NA CONDUTA DO ENGENHEIRO ENTRE O DOLO EVENTUAL E A CULPA CONSCIENTE

No âmbito do Direito Penal, a distinção entre dolo eventual e culpa consciente assume especial relevância na análise da responsabilidade criminal do engenheiro civil, sobretudo em situações envolvendo falhas de projeto, execução ou fiscalização de obras que resultam em danos à vida, à integridade física ou ao patrimônio. Em ambos os casos, o profissional prevê a possibilidade de ocorrência do resultado lesivo, porém a diferença central reside na forma como ele se posiciona psicologicamente diante desse risco.

Na engenharia civil, pode-se exemplificar o dolo eventual quando um engenheiro autoriza a continuidade de uma obra sabendo que determinados elementos estruturais não atendem às normas técnicas mínimas de segurança, como a utilização de concreto com resistência inferior à especificada em projeto ou a supressão deliberada de armaduras para redução de custos, ciente de que tais escolhas podem comprometer a estabilidade da estrutura e colocar pessoas em risco.

Por outro lado, a culpa consciente manifesta-se quando o profissional prevê o resultado danoso, mas acredita sinceramente que ele não ocorrerá, confiando de forma injustificada em sua habilidade técnica ou em fatores externos. Um exemplo típico de culpa consciente na engenharia civil é o profissional que, ciente de pequenas fissuras estruturais ou de sobrecargas temporárias acima do previsto, decide não interromper a obra ou não reforçar a estrutura, acreditando que tais condições não evoluirão para um colapso, o que, posteriormente, acaba ocorrendo.

Do ponto de vista técnico-jurídico, a distinção entre dolo eventual e culpa consciente é complexa e frequentemente controversa, exigindo uma análise cuidadosa das circunstâncias do caso concreto, do grau de previsibilidade do risco, do comportamento profissional esperado e da observância das normas técnicas e legais.

Portanto, quando o engenheiro civil deliberadamente ignora normas técnicas, alertas técnicos ou relatórios de risco, aceitando a possibilidade de ocorrência de um dano grave, tende-se à caracterização do dolo eventual. Por outro lado, quando há previsão do risco, mas acompanhada de uma confiança injustificada na sua não concretização, configura-se a culpa consciente. Essa distinção é fundamental para a correta tipificação penal da conduta e para a adequada responsabilização do profissional, preservando-se, ao mesmo tempo, a segurança das construções e a função social da engenharia.

4.3 CONTRAVENÇÕES PENAIS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA CIVIL

A análise das contravenções penais no âmbito da Engenharia Civil revela que o dever de cuidado do profissional está intrinsecamente ligado à preservação da incolumidade pública. Diferente dos crimes de dano, que exigem a comprovação de um resultado lesivo, as contravenções tipificadas

na LCP concentram-se no perigo abstrato, punindo a conduta negligente antes que se consolide o nexo de causalidade entre a omissão técnica e o desastre efetivo. A Tabela 3 apresenta contravenções penais na engenharia civil, correlacionando a conduta, a base legal, a pena e a aplicação prática.

Tabela 3 - Contravenções Penais na Engenharia Civil.

Artigo	Conduta do Profissional	Pena Prevista	Exemplo na Prática
Art. 29 (Desabamento)	Provocar o desabamento de uma construção ou dar causa a esse resultado em razão de erro no projeto ou na execução da obra.	Multa (se não constituir crime mais grave).	Erro no cálculo estrutural que causa a queda de uma marquise ou laje.
Art. 30 (Perigo de desabamento)	Deixa de adotar as providências necessárias diante do estado ruinoso de uma construção que lhe pertença ou cuja conservação esteja sob sua responsabilidade.	Multa.	Engenheiro de manutenção que ignora sinais de colapso em pilar corroído.
Art. 36 (Sinais de perigo)	Não instalar, na via pública, sinalização ou obstáculos exigidos por lei ou por autoridade competente, quando destinados a prevenir riscos aos transeuntes.	Prisão simples (10 dias a 2 meses) ou multa.	Deixar valas abertas ou materiais na calçada sem proteção/luz noturna.
Art. 47 (Exercício ilegal)	Exercer profissão ou atividade econômica, ou anunciar que a exerce, sem atender às condições legais exigidas para o seu exercício.	Prisão simples (15 dias a 3 meses) ou multa.	Atuar com registro suspenso ou assinar projetos fora de sua atribuição técnica.

Fonte: O Autor (2026).

No Art. 29, a punição recai sobre o erro técnico direto (projeto ou execução). Aqui, o Estado pune a falha intelectual ou técnica que gera o desabamento. Nos Artigos 30 e 36, o foco não é um erro de cálculo, mas a falta de atitude. Punir a omissão de sinalização ou a falta de providências em prédios ruinosos demonstra que o engenheiro tem um dever de garante, ou seja, ele é legalmente responsável por evitar que o perigo se materialize.

Uma característica marcante da Tabela 3 é a proteção da segurança coletiva. No Art. 36 (sinais de perigo), a lei não exige que um acidente ocorra para que o engenheiro seja punido; basta que ele deixe de sinalizar um obstáculo. Trata-se do chamado crime de perigo abstrato, que consiste na criminalização pelo legislador de condutas previamente consideradas perigosas, acarretando, portanto, uma presunção de perigo que não precisa concretamente ocorrer na situação de fato. Vale dizer, a periculosidade da conduta não é analisada a partir dos elementos circunstanciais desta, mas decorre de uma ficção ou presunção legislativa (Silveira; Fernandes, 2021).

Salienta-se que o termo transeuntes no Art. 36 abrange qualquer pessoa que circule nas proximidades. Isso reforça a responsabilidade do engenheiro não apenas com os operários da obra (regidos pela NR-18), mas com toda a coletividade que interage com o entorno do empreendimento.

O Art. 47 (exercício ilegal) atua como uma norma de fechamento. Ao punir quem exerce a profissão sem preencher as condições legais, o legislador presume que a falta de registro ou habilitação técnica é, por definição, um risco à sociedade.

Embora as penas de prisão simples previstas para a falta de sinalização ou exercício irregular sejam comumente convertidas em sanções alternativas, a condenação penal gera efeitos jurídicos graves, como a reincidência, e serve de base para processos ético-profissionais perante o sistema

Confea/Crea. Por conseguinte, o engenheiro deve estar ciente de que tanto a ação técnica equivocada quanto a negligência na gestão dos riscos do entorno configuram infrações penais que comprometem sua liberdade e sua habilitação profissional.

4.4 TEORIA DA IMPUTAÇÃO OBJETIVA, NEXO DE CAUSALIDADE E RISCO PERMITIDO NA ENGENHARIA CIVIL

A determinação da responsabilidade penal do engenheiro civil exige, primordialmente, a análise do nexo de causalidade. Conforme preceitua o Art. 13 do CP, o resultado de que depende a existência do crime somente é imputável a quem lhe deu causa, sendo causa toda ação ou omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido (teoria da equivalência dos antecedentes, ou *conditio sine qua non*).

No contexto da Engenharia Civil, a criação de risco deve ser analisada em conformidade com as normas técnicas, dos códigos de projeto, dos procedimentos executivos e das boas práticas profissionais. A atuação do engenheiro que observa rigorosamente a *lex artis*, ainda que envolva riscos, insere-se no campo do risco permitido, não havendo imputação objetiva do resultado caso um dano venha a ocorrer por fatores alheios ao seu controle. Por outro lado, a inobservância de normas técnicas, a adoção de soluções inadequadas ou a execução defeituosa podem configurar a criação de um risco juridicamente relevante, apto a fundamentar a imputação do resultado.

A responsabilidade do engenheiro é acentuada por sua posição de garante, nos termos do Art. 13, §2º, do CP, principalmente no âmbito dos crimes omissivos impróprios (comissivos por omissão). Os crimes omissivos impróprios decorrem de uma omissão intencional, dado que exigem que o agente possua uma condição específica, normalmente não comum às pessoas em geral. Além da inação, característica essencial dessa modalidade, há a violação de um dever jurídico de agir (Ribeiro; Gonçalves, 2024).

As fontes desse dever de agir podem ser classificadas, conforme a doutrina penal, em três categorias principais: dever imposto por lei; dever assumido por contrato; e dever decorrente de comportamento anterior (ingerência), quando o próprio agente cria ou incrementa uma situação de risco, assumindo a obrigação de impedir a ocorrência do resultado lesivo (Greco, 2016). No âmbito da engenharia civil, tais fontes manifestam-se, respectivamente, nas normas legais e regulamentares de segurança, nas obrigações assumidas pelo profissional (frequentemente formalizadas por meio da ART) e nas situações em que o engenheiro contribui para a criação de um risco técnico relevante.

Nesse contexto, é primordial distinguir o garante por incumbência do garante por ingerência. O garante por incumbência decorre de uma posição jurídica previamente estabelecida (legal ou contratual), na qual o engenheiro assume formalmente o dever de proteção e vigilância. Já o garante por ingerência surge quando o profissional, por atuação prévia, cria uma situação de perigo, passando a ter o dever de neutralizá-la (Greco, 2016). Essa distinção possui relevância prática, uma vez que

delimita o alcance da responsabilidade penal e evita a imputação indevida em situações nas quais o dever de agir não esteja claramente configurado.

Nos crimes omissivos impróprios, o nexo causal não se estabelece de forma direta entre a omissão do agente e o resultado produzido, já que este decorre de um processo causal independente da sua atuação. Nessa hipótese, o nexo causal consiste na relação entre o resultado e a conduta que efetivamente o gerou, sendo a omissão juridicamente relevante quando o agente, na condição de garantidor, tinha o dever de agir para impedir o resultado e não o fez. Assim, a causalidade é atribuída à omissão apenas porque o agente deixou de evitar um resultado que estava juridicamente obrigado a impedir (Araújo, 2024).

Logo, a imputação do resultado ao engenheiro, em hipóteses de omissão, depende da demonstração de que sua inércia representou a não evitação de um resultado evitável, dentro do âmbito de seu dever de atuação. Ao assumir a responsabilidade técnica por uma obra por intermédio da ART, o profissional passa a ter o dever jurídico de prevenir a ocorrência de resultados danosos. O nexo causal, em vista disso, é analisado sob a perspectiva da inobservância do dever objetivo de cuidado.

Se o engenheiro, por imperícia (falta de conhecimento técnico), negligência (omissão na fiscalização) ou imprudência (decisões precipitadas sem cálculo), permite que o risco proibido se materialize, ele passa a ser o autor do crime omissivo impróprio (Velasco, 2024). O nexo de causalidade na engenharia é frequentemente comprovado pela perícia criminal, que deve demonstrar que, caso o engenheiro tivesse seguido as boas práticas da engenharia, o resultado danoso teria sido evitado.

A aplicação da imputação objetiva serve como um filtro de justiça, ou seja, impede que o engenheiro seja punido por acidentes fortuitos (risco permitido), mas assegura que ele responda criminalmente sempre que sua conduta técnica voluntariamente ultrapassar as barreiras da segurança estabelecidas pelas normas profissionais.

A correta compreensão das fontes do dever de agir, da distinção entre as modalidades de garante e dos critérios de imputação causal na omissão revela-se essencial para a adequada delimitação da responsabilidade penal do engenheiro civil, conferindo maior rigor teórico à análise e evitando tanto a impunidade quanto a responsabilização excessiva do profissional técnico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida permite afirmar que a responsabilidade penal do engenheiro civil, no contexto brasileiro, não pode ser compreendida a partir de uma leitura meramente descritiva dos institutos clássicos da teoria do crime, mas exige sua articulação com as especificidades da atividade técnica, marcada pela produção e gestão de riscos. Nesse sentido, a imputação penal deve ser construída a partir de critérios que conciliem a dogmática penal tradicional com a realidade prática da engenharia, evitando tanto a ampliação indevida da punição quanto a indevida exclusão de responsabilidade.

A teoria da equivalência dos antecedentes causais, amplamente adotada no Brasil, permanece como o critério formal de identificação do nexa causal. Todavia, sua aplicação isolada revela limitações relevantes em contextos complexos, como os da construção civil, nos quais múltiplos fatores técnicos, operacionais e humanos concorrem para o resultado. É nesse ponto que a Teoria da Imputação Objetiva, embora não incorporada ao ordenamento jurídico brasileiro, mostra-se útil como instrumento crítico e complementar, permitindo refinar a análise da tipicidade ao introduzir filtros normativos relacionados à criação de risco juridicamente desaprovado e à sua concretização no resultado.

Dessa forma, não se defende a substituição do modelo tradicional pela imputação objetiva, mas sim a sua utilização como ferramenta interpretativa apta a evitar distorções na atribuição de responsabilidade penal. Em especial, a noção de risco permitido revela-se central para diferenciar situações em que o engenheiro atua dentro dos padrões técnicos e normativos, ainda que com riscos inerentes, daquelas em que há efetiva violação do dever de cuidado, com incremento de risco proibido.

Nesse cenário, a posição do engenheiro como garantidor da segurança coletiva assume relevância decisiva, sobretudo nos casos de omissão imprópria, em que o dever de agir para evitar o resultado lesivo é juridicamente imposto. A responsabilização penal, portanto, exige não apenas a verificação da conduta omissiva, mas também a demonstração de que o resultado era evitável dentro das condições concretas de atuação do profissional, sob pena de se instaurar um modelo de responsabilização objetiva incompatível com os princípios do Direito Penal.

Ademais, a Anotação de Responsabilidade Técnica se consolida como elemento jurídico relevante na delimitação das esferas de atuação e, conseqüentemente, na individualização da responsabilidade penal, funcionando como parâmetro para a identificação do dever de agir e da extensão do vínculo do profissional com o resultado.

Por fim, conclui-se que a adequada delimitação da responsabilidade penal do engenheiro civil depende de uma análise integrada entre normas jurídicas, critérios técnicos e circunstâncias fáticas, sendo imprescindível o desenvolvimento de uma abordagem dogmática mais sensível às particularidades das atividades de risco. Tal perspectiva contribui não apenas para a segurança jurídica do profissional, mas também para a efetiva proteção dos bens jurídicos envolvidos, especialmente a vida, a integridade física e o patrimônio coletivo.

Como proposta de pesquisa futura, sugere-se a realização de um estudo jurisprudencial comparativo sobre as condenações de engenheiros civis em sinistros de grande escala ocorridos no Brasil na última década, visando identificar padrões na interpretação do nexa causal pelos tribunais. Adicionalmente, recomenda-se investigar o impacto da adoção de novas tecnologias de gestão e modelagem, como o *Building Information Modeling* (BIM), na transparência dos processos executivos e na sua eficácia como meio de prova e mitigação de riscos na esfera penal.

REFERÊNCIAS

- ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto - Procedimento**. Rio de Janeiro, 2023.
- ALBERTINI, C. A. B.; FILHO, R. V. V. Diferença entre dolo eventual e culpa consciente. **Revista dos Tribunais**, v. 1, p. 159, 2007.
- AMARAL, E. C. Direito Penal Mínimo: a necessária revogação da lei das contravenções penais. **Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais - UNIT - PERNAMBUCO**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 131, 2017.
- ARAÚJO, J. J. É possível a imputação objetiva do resultado diante da im (possibilidade) do nexo de causalidade nos crimes comissivos por omissão? **ALTUS CIÊNCIA**, v. 25, n. 1, p. 176-204, 2024.
- AZEVEDO, R. **Responsabilidade dos Engenheiros e Arquitetos (Fundamentos e aplicações da perícia judicial)**. Goiânia: Editora Kelps, 2008.
- BORGES, E. Teoria da Imputação Objetiva (Objektiven Zurechnung). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 7, p. 596-607, 2022.
- BRASIL. Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. **Código Penal**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 12 out. 2025.
- BRASIL. Decreto-Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941. **Lei das Contravenções Penais**. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 13 out. 1941. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 23 dez. 2025.
- BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente**. Brasília, DF: [Diário Oficial], 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em: 30 dez. 2025.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria SEPRT Nº 3.733, de 10 de fevereiro de 2020. **Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 fev. 2020. Disponível em: www.dou.gov.br. Acesso em 27 dez. 2025.
- CAMPOS, F. M.; CARDOSO, J. R.; PASSOS, F. P. Teoria do crime e a legislação penal brasileira. **LIBERTAS DIREITO**, [S. l.], v. 2, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.famig.edu.br/index.php/direito/article/view/77>. Acesso em: 12 out. 2025.
- CARLOS, L. F. A teoria da imputação objetiva no direito penal brasileiro. **Revista do Tribunal Regional Federal da Primeira Região**, v. 31, n. 2, p. 35-41, 2019.

CARVALHO, S. **Penas e medidas de segurança no direito penal brasileiro**. 2. ed. São Paulo - SP: Saraiva, 2015.

CARVALHO VEIGA, D. R.; BACH, M. Função simbólica do direito penal e o princípio da intervenção mínima. **Caderno PAIC**, v. 15, n. 1, p. 425-443, 2014.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CONFEA). **Resolução nº 1.002, de 26 de novembro de 2002**. Adota o Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia e dá outras providências. Disponível em: <https://normativos.confea.org.br/Ementas/Visualizar?id=542>. Acesso em: 23 abr. 2026.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CONFEA). Resolução nº 1.137, de 31 de março de 2023. **Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), o Acervo Técnico-Profissional e o Acervo Operacional, e dá outras providências**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://normativos.confea.org.br/Ementas/Visualizar?id=76099>. Acesso em: 20 dez. 2025.

COSTA LYRA, J. F. D.; ALMEIDA, L. M. O princípio da confiança e sua aplicabilidade no âmbito da construção civil: uma análise a partir da teoria do delito. **Boletim IBCCRIM**, v. 31, n. 363, p. 24-26, 2023.

GONÇALVES, V. R. **Manual de Direito Penal - Parte Geral**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GRECO, R. **Curso de direito penal: parte geral**. Editora Impetus (Editora Impetus LTDA), 2016.

JÚNIOR, V. M.; GOMES, R. G. Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica no Ordenamento Jurídico Brasileiro. **Revista Direito em Debate**, [S. l.], v. 31, n. 57, p. e9028, 2022. DOI: 10.21527/2176-6622.2022.57.9028.

KRUBNIKI, M.; PEREIRA, E. A Responsabilidade civil e criminal do profissional de engenharia civil. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, v. 11, n. 4, 2019.

LUCA, H. M. O consentimento do ofendido à luz da teoria da imputação objetiva. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, v. 100, p. 739-815, 2005.

MARTINS, S. P. R. A Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica nos Crimes Ambientais e a Teoria da Dupla Imputação. **Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais**, v. 17, n. 2, p. 167-177, 2016.

MENDONÇA, B. C.; MOUNZER, E. C. Estudo de caso: Engenharia Forense e a responsabilidade civil no desabamento de três edifícios no Rio de Janeiro. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e216101018648-e216101018648, 2021.

MEIRA, A. R.; CARNEIRO, R. C. M.; SOUZA, S. S. A fronteira entre dolo eventual e culpa consciente no direito penal brasileiro: desafios interpretativos e reflexos jurisprudenciais. **Revista Foco**,

v. 18, n. 11, p. e10436-e10436, 2025.

MIRABETE, J. F.; FABBRINI, R. N. **Manual de Direito Penal: Parte Geral-Arts. 1º a 120 do CP.** Editora Foco, 2024.

OLIVEIRA JULIO, T. Dolo Eventual e Culpa Consciente: A Proximidade em Definir a Aplicabilidade de Jurídica. **Prospectus**, v. 4, n. 1, 2022.

PALAVICINI, F.; JUNIOR, J. C. V. V. A responsabilidade penal em caso de desastres ambientais no Brasil. **Academia de Direito**, v. 2, p. 165-186, 2020.

PEREIRA, B. L.; RIBEIRO, J. P. Análise da tipificação das contravenções penais à luz dos princípios do direito penal do equilíbrio. **NATIVA - Revista de Ciências, Tecnologia e Inovação**, v. 4, n. 1, p. 1-7, 2023.

RIBEIRO, A. F.; GONÇALVES, J. R. Crimes comissivos por omissão-Crimes omissivos impróprios, impuros ou promíscuos: consequências práticas ao garantente. **Revista Internacional Consinter de Direito**, p. 459-476, 2024.

ROSTIROLLA, A.; PEREIRA, J. H. G.; KIPPER, F. R.; AZEVEDO CRESPO, D.; SILVA, J. P. A teoria geral do crime: conceito e elementos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 2, p. 937-944, 2021.

ROXIN, C. **Estudos de Direito Penal.** Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

SANTO, P. R. E. Prisão no Brasil: pena privativa de liberdade x tortura. **IVY Enber Scientific Journal**, v. 1, n. 1, p. 131-145, 2021.

SANTOS, J. C. Fatos puníveis em embriaguez plena podem ser punidos? **Boletim IBCCRIM**, v. 33, n. 394, p. 5-10, 2025.

SILVA, P. C. Tipicidade nos Crimes Culposos. **Revista de Ciências Jurídicas e Sociais da UNIPAR**, v. 5, n. 1, 2002.

SILVA, M. R. K.; SILVA, A. L. K. O tribunal do júri e os limites da responsabilização penal: uma análise crítica comparativa entre os casos pousada Garoa (RS) e São José dos Campos (SP). **Revista ARACÊ**, São José dos Pinhais, v.7, n.8, p. 1-21, 2025.

SILVEIRA, D. R.; FERNANDES, F. A. Acerca dos crimes de perigo abstrato-concreto na doutrina geral dos crimes de perigo. **IUS ET VERITAS: Revista de la Asociación IUS ET VERITAS**, n. 62, p. 204-214, 2021.

SILVEIRA, F.; MELLO, N. C.; RUPPENTHAL, J. E.; MACHADO, F. M.; MENEGUZZI, N. L. G.

A responsabilização jurídica dos engenheiros na esfera civil. **Revista ESPACIOS**, v. 37, n. 27, 2016.

SOTTO-MAYOR, I. A compatibilização das Teorias de Imputação do Resultado no Direito Penal. **Altus Ciência**, v. 25, n. 1, p. 105-123, 2024.

SOUZA, N. H. **Dolo eventual e culpa consciente: o posicionamento do supremo tribunal federal frente aos limites das duas modalidades em casos de homicídio**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Tese de Láurea) - Departamento de Direito Penal, Medicina Forense e Criminologia, Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024. Disponível em: https://bdta.abcd.usp.br/directbitstream/1d43ce49-84d4-4a91-a681-5a3180f71b22/Nathan_Heredia_de_Sousa.pdf. Acesso em: 06 abr. 2026.

SUBTIL, F. H. L.; NETO, P. F. Responsabilidade civil e criminal para o engenheiro civil autônomo. **Revista Técnico-Científica**, 2018.

TAVARES, J. **Teoria do injusto penal**. 2. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.

VELLASCO, M. B. K. **Crimes omissivos impróprios e dolo eventual**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2024.