

ENGENHARIA CIVIL E DIREITO: DESAFIOS E LIMITES DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL

CIVIL ENGINEERING AND LAW: CHALLENGES AND LIMITS OF PROFESSIONAL RESPONSIBILITY

Resumo: A crescente complexidade das obras de construção civil e os riscos inerentes ao seu desenvolvimento tornam indispensável que o engenheiro civil compreenda não apenas os aspectos técnicos, mas também os fundamentos jurídicos que regem sua atuação. Este artigo tem como objetivo central analisar as responsabilidades civil, penal, ética e ambiental do engenheiro civil à luz do Direito brasileiro, evidenciando a interface entre engenharia e legislação. A metodologia consistiu em uma pesquisa bibliográfica e documental, de caráter exploratório e descritivo, baseada na revisão de dispositivos legais - como a Constituição Federal, o Código Civil, o Código Penal, o Código de Defesa do Consumidor, a Lei de Crimes Ambientais e as normas do CONFEA/CREA - além de obras doutrinárias e artigos acadêmicos recentes. Os resultados indicam que o exercício profissional é delimitado por normas que impõem ao engenheiro deveres rigorosos de prevenção, reparação de danos e conduta ética, abrangendo desde a responsabilidade civil objetiva, independente de culpa, até implicações penais e consumeristas. Observou-se, ainda, que a atuação ética e a correta aplicação das normas legais fortalecem a segurança das obras, a proteção do meio ambiente e a confiança da sociedade na profissão. Conclui-se que a formação em Engenharia Civil deve incorporar conteúdos jurídicos que ampliem a compreensão do profissional sobre suas obrigações legais e éticas, preparando-o para prevenir litígios, adotar práticas seguras e atuar com responsabilidade social.

Luiz Antonio Farani de Souza¹

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Palavras-chave: Responsabilidade Profissional. Direito. Ética.

Abstract: The increasing complexity of civil construction projects and the inherent risks of their development make it essential for civil engineers to understand not only the technical aspects but also the legal foundations governing their professional practice. This article aims to analyze the civil, criminal, ethical, and environmental responsibilities of civil engineers under Brazilian law, highlighting the interface between engineering and legislation. The methodology consisted of a bibliographic and documentary research with an exploratory and descriptive approach, based on a review of legal instruments—such as the Federal Constitution, the Civil Code, the Penal Code, the Consumer Defense Code, the Environmental Crimes Law, and the CONFEA/CREA regulations—as well as doctrinal works and recent academic articles. The results indicate that professional practice is defined by regulations that impose strict duties of prevention, damage repair, and ethical conduct on engineers, encompassing civil liability on an objective basis—regardless of fault—as well as criminal and consumer-related implications. Furthermore, it was observed that ethical performance and proper application of legal standards reinforce the safety of construction works, the protection of the environment, and society's trust in the profession. It is concluded that civil engineering education should incorporate legal content that broadens the professional's understanding of legal and ethical obligations, preparing engineers to prevent litigation, adopt safe practices, and act with social responsibility.

Keywords: Professional Responsibility. Law. Ethics.

INTRODUÇÃO

Há muito tempo, problemas como umidade, rachaduras, falhas na pintura e revestimentos são comuns na construção civil. Atualmente, é difícil encontrar uma obra sem algum tipo de patologia. O estudo desses problemas se tornou uma área importante na engenharia civil, devido à necessidade de corrigir falhas que comprometem as estruturas. Essas falhas geralmente ocorrem por má execução, uso incorreto de materiais ou erros de projeto. Embora as construções tenham boa durabilidade, a vida útil delas não é infinita e pode ser reduzida por diversos fatores. Além disso, com a criação do Código de Defesa do Consumidor (Brasil, 1990), surgiram órgãos como o PROCON, que atuam na proteção dos direitos dos consumidores (Cavalcante; Martins, 2022).

O engenheiro precisa unir conhecimentos técnicos e jurídicos para ter sucesso na construção civil. É primordial abordar a responsabilidade profissional com cautela, porque as variáveis são muitas. Nessa conjuntura, o engenheiro civil autônomo está mais exposto a cometer falhas. Diferente de quem trabalha em uma equipe, o profissional liberal não conta com o respaldo de um departamento de trabalho nem com a troca de ideias com outros especialistas, o que aumenta o risco de problemas (Subtil; Neto, 2018).

Os engenheiros são preparados para atender às necessidades da sociedade,

executando atividades como projetos, análises e obras. Porém, o trabalho deles pode estar sujeito a erros ou falhas não intencionais, que podem causar prejuízos financeiros ao cliente e afetar a reputação do profissional. Como as atividades de engenharia muitas vezes envolvem a vida humana, as leis e os tribunais têm o papel de criar diretrizes para resolver esses conflitos. A proteção das pessoas contra ações ou omissões que causem danos é uma característica importante do sistema jurídico brasileiro (Silveira *et al.*, 2016).

Com base nos fundamentos constitucionais da República (Brasil, 1988), que incluem a dignidade da pessoa humana (Art. 1º, inciso III) e os direitos à vida, segurança e patrimônio (Art. 5º, *caput*), a atuação do engenheiro deve ser pautada pela cautela. Se suas ações técnicas comprometerem esses direitos fundamentais, ele estará sujeito a responsabilização.

A responsabilidade civil é a obrigação de reparar um dano causado a um bem jurídico de outra pessoa. Ela surge quando uma regra legal ou contratual não é cumprida, e tem como objetivo compensar a perda moral ou financeira. No caso da engenharia civil, o profissional deve seguir as leis e o que foi acordado em contrato, entregando um projeto seguro e dentro das normas técnicas. Se ele falha em alguma dessas obrigações e causa prejuízos ao cliente ou a terceiros, ele é obrigado a assumir a responsabilidade civil e reparar os danos. Devido ao aumento de

problemas e falhas em obras, a responsabilidade civil e criminal é uma parte do trabalho do engenheiro civil. A falta de cuidado no cumprimento das normas e a negligência no projeto ou na execução podem causar grandes prejuízos e até mesmo a perda de vidas. Em vista disso, é fundamental que os profissionais se protejam técnica e legalmente (Santos; Andrade, 2023).

Se uma construção apresentar defeitos e patologias por não seguir as normas técnicas, e não houver um acordo amigável entre o proprietário e a construtora, a questão pode ser levada ao Poder Judiciário. O direito civil é a esfera mais comum para resolver esses conflitos, porém o direito penal também pode ser acionado se houver evidências de crime (Mendonça; Mounzer, 2021b).

Com fundamento nos artigos 19 e 20 da Lei nº 5.194/66 (Brasil, 1966), a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) é um documento crucial para o engenheiro. Ela funciona como um contrato de prestação de serviço, assegurando os direitos autorais do profissional e delimitando suas responsabilidades. Para o contratante e a sociedade, a ART garante a qualidade dos serviços prestados. Em casos de imprevistos ou acidentes, o documento identifica os responsáveis pelo trabalho, servindo como uma ferramenta de proteção ao consumidor e facilitando a apuração de responsabilidades (Silveira *et al.*, 2016). Outrossim, os engenheiros, ao oferecerem seus serviços e

produtos, estão sujeitos ao Código de Defesa do Consumidor (Brasil, 1990), que estabelece os direitos básicos dos clientes e pode impor consequências legais aos fornecedores que violarem esses direitos (Miragem, 2013).

Construções de qualidade exigem planejamento, gerenciamento e execução sem falhas. Por isso, é primordial implementar um sistema de gestão de qualidade e fiscalizar a obra de forma contínua, garantindo que os requisitos do projeto sejam cumpridos. A falta de atenção a esses pontos resulta em perda de recursos e retrabalho, além de aumentar o risco de acidentes graves, que podem causar a perda de vidas e de bens materiais. Em casos de desastres como desabamentos, as consequências legais são sérias, incluindo responsabilidades civis e até criminais, que variam dependendo se a falha foi intencional ou por negligência (Cotomacio, 2023).

Do exposto, este artigo tem por objetivo analisar as responsabilidades civil, penal, ética e ambiental do engenheiro civil sob a ótica do Direito brasileiro, expondo a necessidade de integração entre a formação técnica e o conhecimento jurídico para o exercício seguro e ético da profissão. A metodologia empregada está baseada em uma pesquisa bibliográfica e documental, de caráter exploratório e descritivo, que envolveu a revisão da legislação pertinente e de obras doutrinárias e artigos acadêmicos. Como limitações, destaca-se o fato de a pesquisa se restringir ao arcabouço legal e a análises

teóricas, sem contemplar estudos de caso empíricos ou levantamentos de práticas profissionais em campo, o que poderia enriquecer a compreensão da aplicação prática das normas.

A formação tradicional em Engenharia Civil no Brasil sempre focou bastante no conhecimento técnico, como cálculos de estruturas, materiais e métodos de construção. No entanto, ser engenheiro vai muito além disso. A profissão está diretamente ligada a uma série de normas jurídicas que definem a responsabilidade civil, criminal e ética dos profissionais. Como os projetos e obras de engenharia podem afetar a vida das pessoas, o patrimônio e o meio ambiente, qualquer falha no planejamento, execução ou supervisão pode causar prejuízos graves e levar a sérias consequências legais.

Nesse cenário, é fundamental que o curso de Engenharia Civil inclua conceitos de Direito. Assim, o futuro profissional poderá entender suas obrigações legais e os limites de sua responsabilidade. Ao conhecer as responsabilidades civil e penal, o engenheiro pode evitar processos, adotar práticas mais seguras e trabalhar com mais autonomia. Já a compreensão da ética o ajuda a tomar decisões conscientes e a manter a integridade social. Por conseguinte, adicionar o estudo de fundamentos jurídicos à grade curricular aprimora a técnica e garante uma atuação mais responsável e alinhada com os deveres e a ética da profissão.

METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida por meio de um estudo bibliográfico e documental, de natureza exploratória e caráter descritivo, com o objetivo de examinar as responsabilidades civil, penal, ética e ambiental do engenheiro civil à luz do ordenamento jurídico brasileiro. Para isso, realizou-se uma revisão sistemática de dispositivos legais, incluindo a Constituição Federal, o Código Civil, o Código Penal, o Código de Defesa do Consumidor, a Lei de Crimes Ambientais e as normas do Sistema CONFEA/CREA, complementada pela análise de obras doutrinárias e de artigos acadêmicos recentes relacionados ao tema. Essa abordagem permitiu identificar, organizar e interpretar os fundamentos jurídicos que regulam a prática profissional da engenharia civil, possibilitando a correlação entre os aspectos técnicos da profissão e os deveres legais que orientam sua atuação. A metodologia adotada buscou não apenas descrever o arcabouço normativo vigente, mas também discutir criticamente seus impactos na formação e na prática do engenheiro, oferecendo subsídios para a compreensão dos riscos e das obrigações inerentes ao exercício da profissão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta e analisa os principais achados da pesquisa, evidenciando as múltiplas dimensões da responsabilidade do engenheiro civil sob a ótica do Direito brasileiro. A partir da metodologia proposta, os fundamentos legais que estruturam a atuação profissional são discutidos, abrangendo as esferas civil, penal, ambiental e consumerista. Busca-se, assim, integrar os aspectos técnicos da engenharia com as exigências normativas, destacando como a legislação vigente delimita deveres, estabelece garantias e impõe limites ao exercício da profissão.

Considerações iniciais

A palavra responsabilidade deriva do latim *re-spondere*, que carrega a ideia de segurança, garantia ou compensação. Essencialmente, ela representa o dever jurídico de uma pessoa em reparar um prejuízo causado pela violação de outro dever jurídico. Essa obrigação de reparação pode ter sua origem tanto no descumprimento de um contrato quanto na não observância de um preceito normativo imposto pela lei para garantir a convivência social (Muniz, 2008).

A responsabilidade subjetiva exige que a vítima prove a culpa do agente para ter direito à reparação do dano. A culpa pode ser por negligência, imprudência ou imperícia, além do dolo, que é a intenção de causar o dano. Como essa comprovação de culpa era difícil e muitas vítimas ficavam sem

reparação, surgiu a responsabilidade objetiva. Ela se baseia na teoria do risco, dispensando a necessidade de provar a culpa do agente para a reparação, e é aplicada em casos específicos (Oliveira; Fumagali, 2020).

A ilicitude ocorre quando uma ação é contrária a uma norma jurídica. Ela não é exclusiva do direito penal, também existindo no direito civil. A principal diferença entre os dois é que, no direito penal, a norma violada é de direito público, enquanto no direito civil, a norma é de direito privado (Santos; Andrade, 2023).

O engenheiro que causa danos por meio de um ato ilícito tem a obrigação legal de repará-los, mesmo que não haja culpa (Nery, 2013). A responsabilidade criminal (penal) se baseia em elementos subjetivos como o dolo, que é a intenção de cometer o ato, e a culpa, que se refere a uma ação que poderia ser evitada por ser previsível e que resulta em um ato ilícito. A responsabilidade penal é julgada em casos de crimes contra a pessoa, como crimes de dano e perigo, e crimes contra a vida e lesões corporais (Nucci, 2012).

O nexo de causalidade consiste na relação de causa e efeito entre a conduta praticada pelo agente e o dano suportado pela vítima (Gandini; Salomão, 2003). O nexo causal possui duas funções principais. A primeira, e mais importante, é atribuir a obrigação de indenizar à pessoa cuja ação causou o dano, responsabilizando-a

legalmente pelas consequências. A segunda função é determinar a extensão do dano e a forma de sua reparação, (Farias; Rosenvald; Braga Netto, 2014).

Responsabilidade Civil

Ao ingressar no mercado de trabalho, o engenheiro civil automaticamente está sujeito a uma série de responsabilidades legais, notadamente as de cunho civil, e deve atuar em total concordância com as leis e regulamentações vigentes. A base de sua prática profissional deve ser pautada pela ética e pela aplicação das melhores técnicas da engenharia (Krubniki; Pereira, 2019).

Quando uma edificação apresenta defeitos e prejuízos, como vícios ocultos (problemas que não são visíveis de imediato) ou outras patologias (anomalias e falhas estruturais ou funcionais), que surgem devido ao desrespeito às normas técnicas de construção, e as partes envolvidas (proprietário e construtor) não conseguem chegar a um acordo amigável para resolver a situação, torna-se necessário acionar o Poder Judiciário. Isso significa que a questão terá que ser levada à justiça para buscar uma solução legal e a reparação dos danos. A responsabilidade civil do engenheiro civil é a obrigação de reparar danos causados a terceiros devido a falhas em projetos, execução de obras ou na fiscalização de serviços. Vale dizer, se uma construção apresentar vícios ou patologias que resultem

em prejuízos, o profissional responsável poderá ser chamado para ressarcir os danos (Mendonça; Mounzer, 2021b).

O Art. 618 do Código Civil - CC (Brasil, 2002) estabelece uma garantia fundamental nos contratos de construção de edifícios e outras obras de grande porte: o empreiteiro (aquele que fornece os materiais e realiza a execução da obra) é responsável pela solidez e segurança da construção por um período mínimo e inegociável de cinco anos. Essa responsabilidade abrange tanto a qualidade dos materiais utilizados quanto as condições do solo onde a obra foi construída. Isso significa que, se dentro desse prazo de cinco anos, a edificação apresentar problemas relacionados à sua estrutura ou estabilidade, o empreiteiro deverá responder por eles.

Segundo o Art. 927 do CC, quem causar prejuízo a outra pessoa, seja por uma ação ou omissão contrária à lei ou por abuso de direito (situações definidas nos artigos 186 e 187 do mesmo código) é obrigado a reparar o dano provocado, mesmo que não tenha agido com intenção de causar o problema. Além disso, o parágrafo único do referido artigo adiciona que, em circunstâncias específicas, a reparação do dano será compulsória, ainda que o agente causador não tenha agido com culpa.

Portanto, o profissional responsável por uma obra está sujeito à responsabilidade objetiva. Isso significa que ele pode ser responsabilizado pelos problemas que

surgirem, independentemente de ter agido com culpa (negligência, imprudência ou imperícia) ou dolo (intenção de causar o dano). Para que essa responsabilidade seja estabelecida, basta comprovar que há uma ligação direta (nexo causal), entre a ação ou omissão inadequada do indivíduo e o dano que foi gerado. Assim, não é preciso provar que houve intenção de causar o problema ou que ele agiu de forma descuidada; basta que a conduta tenha sido a causa do dano (Mendonça; Mounzer, 2021a).

No Brasil, ao iniciar um processo judicial, o autor da ação (aquele que busca reparação) precisa, logo no início, comprovar que seu imóvel apresenta problemas (patologias) que surgiram após a contratação de uma obra, seja ela uma construção nova ou um serviço de manutenção. O Art. 319 do Código de Processo Civil - CPC (Brasil, 2015) estabelece os requisitos básicos que devem constar na petição inicial, que é o documento que dá início a um processo judicial. Especificamente o inciso IV deste dispositivo determina que a petição inicial deve apresentar o pedido do autor (o que ele deseja obter com a ação) de forma clara e detalhada.

Posteriormente, a parte contra quem a ação foi movida (o réu) é convocada a se manifestar no processo, e pode optar por contestar todas as acusações. Se, para esclarecer os fatos e decidir sobre o caso, for necessário um conhecimento técnico especializado, o juiz então designa um perito

judicial. Esse profissional, seguindo as diretrizes dos artigos 156 e 375 do CPC, será responsável por realizar um diagnóstico detalhado das patologias presentes na edificação.

Vale salientar que a responsabilidade civil opera de forma completamente independente das responsabilidades criminal e administrativa. Cada uma dessas esferas possui sua própria autonomia, sem que haja qualquer tipo dependência entre elas. Para ilustrar essa distinção, pode-se citar um exemplo prático: se alguém sofre um dano, a vítima (ou seus representantes e herdeiros) não precisa esperar o desfecho de um processo criminal para buscar a reparação desse dano na esfera cível. Isso ocorre porque, mesmo que uma eventual condenação criminal não gere um título executivo que comprove o valor do prejuízo, como previsto no Art. 91, inciso I, do Código Penal (1940), a autonomia entre as esferas civil e penal permite que a ação para buscar a indenização civil seja ajuizada separadamente e de forma independente do processo criminal (Souza; Alves, 2019).

Responsabilidade penal

Devido à sua posição como responsável técnico, as condutas de um engenheiro podem resultar em sanções criminais e até mesmo em pena de prisão, com a severidade dessas penas diretamente ligada à gravidade de suas faltas e ao nível de sua influência nos eventos danosos. Dentre as

ações que podem ser tipificadas como criminosas e que podem levar à responsabilização do engenheiro, destacam-se: desabamentos, que ocorrem por falha humana na construção; incêndios provocados por sobrecarga elétrica; casos de intoxicação ou morte por agrotóxicos decorrentes do uso inadequado de inseticidas sem a devida orientação ou equipamento; e a contaminação ambiental, como a causada por vazamentos de elementos radioativos ou outras substâncias perigosas (Krubniki; Pereira, 2019).

No contexto da engenharia civil, é crucial compreender que o Código Penal - CP (Brasil, 1940) contempla diversas tipificações que podem diretamente incidir sobre as ações de um engenheiro. Dentre elas, destacam-se crimes como o homicídio culposo (Art. 121, §3º) e a lesão corporal culposa (Art. 129, §6º), ambos aplicáveis quando a conduta negligente, imprudente ou imperita do profissional resulta na morte ou em lesões de terceiros.

O CP prevê o crime de perigo para a vida ou saúde de outrem (Art. 132), que se configura quando a conduta do engenheiro gera um risco iminente, mesmo que o dano não se concretize. O crime de desabamento ou desmoronamento (Art. 256) é diretamente aplicável a falhas estruturais. Esses artigos do CP evidenciam a inegável possibilidade de responsabilização criminal do engenheiro diante de acidentes ou eventos danosos

relacionados à sua atuação técnica em projetos e obras.

Além disso, o Código Penal brasileiro tipifica uma série de delitos que, dada a natureza de suas atribuições, podem recair sobre a conduta de engenheiros, sobretudo aqueles que atuam em setores públicos ou em contratos com a administração. É de primordial importância que o profissional esteja ciente dessas possibilidades criminais.

Um dos crimes relevantes é o peculato (Art. 312). Esse ocorre quando um funcionário público se apropria de dinheiro, valores ou outros bens móveis, sejam eles públicos ou particulares, que estão sob sua posse em razão do cargo, ou quando os desvia para benefício próprio ou de terceiros. A mesma pena se aplica se o funcionário, mesmo sem ter a posse direta do bem, o subtrai ou contribui para sua subtração, valendo-se das facilidades que sua função lhe proporciona.

Outro crime de grande pertinência é a falsidade ideológica (Art. 299). Esse delito se caracteriza pela omissão ou inserção de declaração falsa ou diversa da que deveria constar em documento público ou particular, com o objetivo de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre um fato juridicamente relevante. No contexto da engenharia, isso pode ocorrer, por exemplo, em atestados falsos de medição de obras, notas de prestações de serviços ou materiais que não correspondem à realidade. Se o

engenheiro for funcionário público e cometer esse crime prevalecendo-se do cargo, a pena é aumentada.

Adicionalmente, o profissional de engenharia está vulnerável a acusações de corrupção. A corrupção passiva (Art. 317) se configura quando o engenheiro (funcionário público) solicita ou recebe, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, vantagem indevida em razão de sua função, ou aceita promessa de tal vantagem. Por outro lado, a corrupção ativa (Art. 333) ocorre quando se oferece ou promete vantagem indevida a um funcionário público para que ele pratique, omita ou retarde um ato de ofício. É imperativo que o engenheiro mantenha uma conduta pautada pela total isenção, evitando qualquer ato ilícito que vise benefícios próprios.

Por fim, no desenvolvimento e execução de projetos e edificações, o engenheiro também deve respeitar a propriedade intelectual. O CP, em seu Art. 184, trata da violação de direitos autorais e conexos, prevendo pena para quem violar tais direitos, o que inclui a utilização indevida de projetos, plantas ou outras criações intelectuais sem a devida autorização.

Crimes ambientais e a atuação do engenheiro civil

O engenheiro civil, em suas atividades, pode ser responsabilizado por uma série de crimes ambientais, particularmente

aqueles previstos na Lei nº 9.605/98 (Brasil, 1998), conhecida como Lei de Crimes Ambientais. Essa legislação tipifica condutas lesivas ao meio ambiente e, dependendo da situação, a responsabilidade pode ser criminal, além da civil e administrativa.

Dentre os ilícitos mais comuns, o profissional pode cometer o crime de poluição (Art. 54) ao causar danos à saúde humana ou à flora e fauna, por meio de efluentes e resíduos da construção. Outros crimes relacionados são aqueles contra a flora (artigos 38 a 40), que ocorrem quando obras são realizadas em áreas de preservação permanente ou de formações nativas sem a devida autorização legal.

A atuação sem licença também pode configurar um crime de funcionamento sem licença ambiental (Art. 60), ao construir em áreas de proteção ambiental, ou crimes relacionados ao patrimônio cultural se a obra atingir bens de valor histórico. Em projetos de mineração ou construção de barragens, o engenheiro pode ser responsabilizado por mineração irregular (Art. 55) se a falta de precaução resultar em danos graves. Ademais, o profissional pode ser processado por omissão de informação ambiental relevante (Art. 66) se fornecer informações fraudulentas em relatórios técnicos para tentar burlar a fiscalização e as exigências legais.

Assim, o engenheiro civil deve conhecimento aprofundado da legislação ambiental e das normas técnicas, agindo de

forma ética e responsável para prevenir a ocorrência desses crimes e garantir a sustentabilidade de suas obras.

Responsabilidade do engenheiro civil à luz do Código de Defesa do Consumidor

A atuação do engenheiro civil, embora frequentemente associada a normas técnicas e ao Código Civil, também se entrelaça diretamente com as disposições do Código de Defesa do Consumidor - CDC (Brasil, 1990), especialmente quando o serviço de engenharia é contratado por um consumidor final. Essa interface é crucial para entender a amplitude das responsabilidades do profissional e da construtora. O CDC classifica o engenheiro e a construtora como fornecedores de serviços (Art. 3º) e o cliente como consumidor (Art. 2º). Tal enquadramento confere ao consumidor uma proteção especial, fundamentada no princípio da vulnerabilidade. A principal implicação para o engenheiro, nesse contexto, é a responsabilidade objetiva pelo fato do produto ou do serviço.

O princípio da vulnerabilidade orienta a solução dos conflitos entre consumidores e fornecedores. Ele reconhece que o consumidor é a parte mais frágil nessas relações e, por isso, precisa de proteção específica. Essa proteção se materializou na criação de leis próprias, já que, em muitos casos, há um grande desequilíbrio de poder

entre quem oferece o produto ou serviço e quem o adquire (Ferrari; Takey, 2014).

O Art. 12 do CDC estabelece que o fabricante, o produtor, o construtor (seja ele nacional ou estrangeiro) e o importador têm a obrigação de reparar os danos que seus produtos causem aos consumidores. Essa responsabilidade é objetiva, o que significa que ela existe independentemente de ter havido culpa por parte desses fornecedores. Os danos que geram essa obrigação de reparação são aqueles causados por defeitos que podem surgir em diversas etapas, como no projeto, na fabricação, na construção, na montagem, nas fórmulas, na manipulação, na apresentação ou até mesmo no acondicionamento dos produtos. Além disso, a responsabilidade também se aplica a danos decorrentes de informações insuficientes ou inadequadas fornecidas sobre como usar o produto e quais são seus riscos.

O Art. 14 do CDC determina que o fornecedor de serviços é obrigado a reparar os danos que cause aos consumidores. Assim como no caso dos produtos, essa responsabilidade é objetiva, ou seja, o fornecedor responde pelos prejuízos mesmo que não tenha agido com culpa. Essa obrigação surge quando os danos são causados por defeitos na prestação dos serviços, isto é, por falhas na forma como o serviço foi executado.

Inclusive, os danos causados por vícios de qualidade (artigos 18 e 20) são de

responsabilidade do engenheiro. Esses vícios podem ser ocultos ou aparentes e se referem a problemas que tornam a edificação imprópria para o uso a que se destina ou que diminuem seu valor.

O CDC, nos artigos 26 e 27, estabelece prazos cruciais para a proteção do consumidor. O Art. 26 define que o direito de reclamar por vícios visíveis ou de fácil identificação (vícios aparentes) expira em 30 dias para serviços e produtos não duráveis e em 90 dias para serviços e produtos duráveis, com a contagem iniciando-se na entrega do produto ou término do serviço. Esse prazo de caducidade pode ser interrompido por uma reclamação comprovada do consumidor ao fornecedor (até a resposta negativa inequívoca) ou pela instauração de inquérito civil. Para vícios ocultos, a contagem do prazo só começa quando o defeito é efetivamente descoberto.

Já o Art. 27 trata da prescrição, estabelecendo que o consumidor tem o prazo de cinco anos para buscar a reparação de danos causados por defeitos do produto ou serviço (fato do produto ou do serviço), contados a partir do momento em que toma conhecimento do dano e de quem foi o responsável.

Por conseguinte, o engenheiro deve fornecer informações claras, precisas e adequadas acerca do projeto, os materiais, os prazos e os riscos envolvidos na obra. Qualquer falha na informação ou publicidade

enganosa pode gerar responsabilidade. A responsabilidade do engenheiro civil sob o CDC transcende a mera observância técnica, estendendo-se à garantia da segurança, adequação e qualidade da obra para o consumidor, com uma forte ênfase na reparação de danos e na proteção contra vícios e falhas, mesmo na ausência de culpa comprovada.

Exercício da profissão e código de ética profissional

O exercício da profissão de engenheiro é regulamentado pela Lei nº 5.194 (Brasil, 1966), que estabelece a necessidade de registro profissional. O Art. 1º estabelece que as profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo são fundamentais por suas contribuições em empreendimentos de relevância social e humana, abrangendo a utilização e aproveitamento de recursos naturais, a criação de meios de locomoção e comunicação, a construção de edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais sob perspectivas técnicas e artísticas, o desenvolvimento de instalações e acessos em áreas aquáticas e terrestres, e o impulsionamento dos setores industrial e agropecuário.

O Art. 6º especifica as situações em que o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo é considerado ilegal. Isso ocorre, por exemplo, quando qualquer pessoa ou empresa realiza

atividades ou presta serviços, tanto no setor público quanto no privado, que são exclusivos desses profissionais legalmente habilitados, mas não possui o devido registro nos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREA) ou de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conforme a área de atuação. Logo, a prática profissional sem o registro é ilegal.

O Código de Ética Profissional da Engenharia (CONFEA, 2002) prevê deveres fundamentais: zelar pela segurança, saúde e bem-estar da sociedade; atuar com honestidade, lealdade e imparcialidade; recusar trabalhos para os quais não esteja tecnicamente capacitado; e responsabilizar-se pelos atos de sua equipe e das obras sob sua supervisão.

CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que a atuação do engenheiro civil não se limita apenas ao domínio de cálculos e técnicas construtivas, mas também à exigência da compreensão de suas responsabilidades civil e criminal que permeiam sua prática. A análise demonstrou que o conhecimento do Direito é essencial na prevenção de litígios, garantia da segurança de obras e resguardo à vida, ao patrimônio e ao meio ambiente. Nessa perspectiva, evidenciou-se que a inclusão de conteúdos jurídicos na matriz curricular do curso de Engenharia Civil fortalece a formação do

futuro profissional, oferecendo-lhe instrumentos para reconhecer seus deveres legais e agir com maior autonomia e prudência.

A investigação confirmou que o exercício da profissão depende de uma postura ética sólida, capaz de orientar decisões em situações de risco e de reforçar a confiança da sociedade no trabalho do engenheiro. A integração entre técnica, legislação e ética permite que o profissional antecipe problemas, adote práticas mais seguras e reduza a ocorrência de danos que possam gerar responsabilizações em diferentes esferas.

Como sugestões para pesquisas futuras, recomendam-se: a realização de estudos empíricos que avaliem a efetividade do ensino de fundamentos jurídicos nos cursos de Engenharia Civil, investigando o impacto dessa formação na prevenção de falhas e no desempenho profissional; a análise de casos concretos de responsabilização de engenheiros em processos judiciais; e a avaliação dos desafios legais trazidos por novas tecnologias, como o uso de modelagem BIM, inteligência artificial e métodos construtivos inovadores, que tendam a modificar a dinâmica de riscos e obrigações na construção civil.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece à Universidade Tecnológica Federal do Paraná pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto-Lei nº 2.848**, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848.htm. Acesso em: 22 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 5.194**, de 24 de dezembro de 1966. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5194.htm. Acesso em: 22 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 8.078**, de 11 de setembro de 1990. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 22 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.605**, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em: 22 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 08 abr. 2026.

BRASIL. [Constituição (1988)].

Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.105**, de março de 2015.

Institui o Código de Processo Civil.

Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 22 set. 2025.

CONFEA. **Resolução nº 1.002**, de 26 de novembro de 2002. Disponível em:

https://creaap.org.br/novo_site/wp-content/uploads/2021/08/Codigo-de-Etica.pdf. Acesso em: 22 set. 2025.

COTOMACIO, A. C. Perícia criminal em local de desabamento: estudo de falha em uma edificação pré-moldada. **Revista Brasileira de Criminalística**, v. 12, n. 1, p. 74-86, 2023. Disponível em:

<https://revista.rbc.org.br/index.php/rbc/article/view/557/341>. Acesso em: 22 set. 2025.

CAVALCANTE, J. C. S.; MARTINS, F. B. S. Manifestações patológicas na construção civil: estudo de caso. **Revista Tecnológica da Universidade Santa Úrsula**, v. 5, n. 2, p. 79-100, 2022. Disponível em:

<https://revistas.icesp.br/index.php/TEC-USU/article/view/3404>. Acesso em: 22 set. 2025.

FARIAS, C. C.; ROSENVALD, N.; BRAGA NETTO, F. P. **Curso de direito civil: Responsabilidade civil**. v.3. Salvador: Jus Podivm, 2014.

FERRARI, A.; TAKEY, D. G. O princípio da vulnerabilidade no código de defesa do consumidor. **JICEX**, v. 3, n. 3, 2014. Disponível em:

<https://unisantacruz.edu.br/revistas-old/index.php/JICEX/article/view/642>. Acesso em: 24 set. 2025.

GANDINI, J. A. D.; SALOMÃO, D. P. S. A responsabilidade civil do Estado por conduta omissiva. **Revista de Direito Administrativo**, v. 232, p. 199-230, 2003. Disponível em:

<https://periodicos.fgv.br/rda/article/view/45692>. Acesso em: 22 set. 2025.

KRUBNIKI, M. PEREIRA, E. A. responsabilidade civil e criminal do

profissional de engenharia civil. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, v. 11, n. 4, 2019. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/ret/article/view/14207>. Acesso em: 22 set. 2025.

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, 2021a. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18648>. Acesso em: 24 set. 2025.

MENDONÇA, B. C.; MOUNZER, E. C. Responsabilidade civil nas patologias de edificações: uma visão técnica sobre as perícias judiciais. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 42457-42474, 2021b. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-623>. Acesso em: 24 set. 2025.

MIRAGEM, B. **Curso de direito do Consumidor**. 4 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

MUNIZ, L. R. M. A responsabilidade objetiva no Código Civil. **Revista da Ejuse**, n. 11, p. 29-71, 2008. Disponível em: https://revistaejuse.tjse.jus.br/revistaejuse/index.php/revista_da_ejuse/article/view/224. Acesso em: 24 set. 2025.

NERY, N. J. **Código civil comentado**. 10 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

NUCCI, G. S. **Manual de direito penal: parte especial**. 8 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

OLIVEIRA, B. R.; FUMAGALI, E. O. Responsabilidade civil do estado sobre crime praticado por fugitivo. **Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT-SERGIPE**, v. 6, n. 1, p. 161-161, 2020. Disponível em: <https://periodicos.grupotiradentes.com/cader>

nohumanas/article/view/7601. Acesso em: 24 set. 2025.

SANTOS, R. A.; ANDRADE, V. M. **A responsabilidade civil do profissional de engenharia frente às atividades por ele realizados**. Seven Editora, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://sevenpubl.com.br/editora/article/view/2842>. Acesso em: 21 set. 2025.

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. Disponível em: <http://ww.w.revistaespacios.com/a16v37n27/16372702.html>. Acesso em: 24 set. 2025.

SOUZA, A. G. M.; ALVES, F. G. Responsabilidade Civil do Engenheiro Civil na Qualidade de Profissional Liberal. **Revista Eletrônica Multidisciplinar UNIFACEAR**, v. 3, n. 8, p. 1-15, 2019. Disponível em: <https://revista.unifacear.edu.br/rem/article/view/440>. Acesso em: 24 set. 2025.

SUBTIL, F. H. L.; NETO, P. F. Responsabilidade civil e criminal para o engenheiro civil autônomo. **Revista Técnico-Científica**, 2018. Disponível em: <https://revistatecie.crea-pr.org.br/index.php/revista/article/view/471>. Acesso em: 24 set. 2025.