

**INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CAMPUS SÃO MATEUS  
CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA**

**ROMULO PERINI LUCCHINI**

**A RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL DO ENGENHEIRO MECÂNICO**

**SÃO MATEUS-ES  
2021**

ROMULO PERINI LUCCHINI

**A RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL DO ENGENHEIRO MECÂNICO**

Monografia apresentada à Coordenadoria do Curso de Engenharia Mecânica do Instituto Federal do Espírito Santo, Campus São Mateus, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Mecânica.

Orientador: Prof. Me. Fabrício Borelli

SÃO MATEUS-ES

2021

---

Dados internacionais de catalogação na publicação (CIP)

---

L934r Lucchini, Romulo Perini, 1993-

A responsabilidade civil e penal do Engenheiro Mecânico / Romulo Perini Lucchini.-- 2021.  
27 f. : il. ; 30 cm.

Orientador : Fabricio Borelli.  
Coorientador: Genesio Moreira Filho

Monografia (graduação) - Instituto Federal do Espírito Santo, Campus São Mateus, Coordenadoria de Curso Superior de Engenharia Mecânica, 2021.

1. Direito civil. 2. Engenheiros mecânicos – Ética profissional. I. Borelli, Fabricio. II. Instituto Federal do Espírito Santo. Campus São Mateus. III. Título.

CDD 22 – 620.82

---

Bibliotecária responsável: Sheila Guimarães Martins CRB6-ES 671



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CAMPUS SÃO MATEUS**  
Rodovia BR 101-Norte – Km 58 – Bairro Litorâneo – 29932-540 – São Mateus – ES  
27 3771-1262  
**COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA**

ROMULO PERINI LUCCHINI

**A RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL DO ENGENHEIRO MECÂNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenadoria do Curso de Engenharia Mecânica do Instituto Federal do Espírito Santo, Campus São Mateus, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Mecânica

Aprovado em 22 de Março de 2022.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. (a) M.Sc. Fabricio Borelli  
Instituto Federal do Espírito Santo  
Orientador

---

Prof. (a) M.Sc. Genesio Moreira Filho  
Instituto Federal do Espírito Santo  
Co-Orientador

---

Prof. (a) M.Sc. Rhaiane Maria Andrade Santos  
Instituto Federal do Espírito Santo

---

Prof. (a) M.Sc. Walber Ronconi dos Santos  
Instituto Federal do Espírito Santo



Emitido em 29/03/2022

FOLHA DE APROVAÇÃO-TCC N° 1/2022 - SMT-CCEM (11.02.31.01.05.07)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

*(Assinado digitalmente em 29/03/2022 17:03 )*  
FABRÍCIO BORELLI  
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO TÉCNICO E TECNOLÓGICO  
SMT-CCEM (11.02.31.01.05.07)  
Matricula: 1675201

*(Assinado digitalmente em 01/04/2022 13:35 )*  
GENÉSIO MOREIRA FILHO  
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO TÉCNICO E TECNOLÓGICO  
SMT-CCEM (11.02.31.01.05.07)  
Matricula: 1955831

*(Assinado digitalmente em 01/04/2022 11:26 )*  
RHAIANE MARIA ANDRADE SANTOS  
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO TÉCNICO E TECNOLÓGICO-  
SUBSTITUTO  
SMT-CCEM (11.02.31.01.05.07)  
Matricula: 3255558

*(Assinado digitalmente em 29/03/2022 20:43 )*  
WALBÉR RONCONI DOS SANTOS  
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO TÉCNICO E TECNOLÓGICO  
SMT-CCEM (11.02.31.01.05.07)  
Matricula: 2326538

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifes.edu.br/documentos/> informando seu número: 1, ano: 2022, tipo: FOLHA DE APROVAÇÃO-TCC, data de emissão: 29/03/2022 e o código de verificação: 4225127069

## RESUMO

A presente obra visa verificar qual a responsabilidade civil e penal do Engenheiro Mecânico no âmbito de sua atuação, atuando como contratado por uma empresa na função de empregado ou como profissional liberal prestador de serviço. Nesse sentido, através de pesquisas bibliográficas com materiais preexistentes publicados foram verificadas hipóteses em que o engenheiro mecânico responde por danos causados em decorrência da sua prestação de serviço. Além disso, foram analisadas suas atribuições descritas na Lei nº 5.194/66, analisando ainda o papel social que a engenharia possui na vida das pessoas, chegando-se à conclusão da grande importância e relevância deste conteúdo àqueles profissionais, em especial os formandos e novos formados na Engenharia Mecânica, no intuito de que sua atuação profissional possa ser levada a um nível mais eficaz, reduzindo os riscos legais por desconhecimento de tais riscos. Neste mesmo sentido, é importante entender a aplicação do Código de Defesa do Consumidor, que rege as relações de consumo em relação à prestação de serviços pelo profissional de engenharia mecânica regidos pelo CDC, ao que também este trabalho se propôs.

Palavras-chave: responsabilidade; civil; penal; engenheiro.

## **ABSTRACT**

The present work aims to demonstrate the civil and criminal liability of the Mechanical Engineer within the scope of his performance, whether hired by a company as an employee or a liberal professional service provider. In this sense, through bibliographic research with pre-existing published materials, some hypotheses were verified in which the mechanical engineer is liable for damage caused as a result of his service provision. In addition, its attributions were observed in the dictates of Law nº 5.194/66, also analyzing the social role that engineering has in people's lives, concluding that this content is of great importance and relevance to those professionals, especially trainees and new graduates in Mechanical Engineering, in order that their professional performance can be taken to a more effective level, reducing legal risks due to ignorance. of such risks. It is extremely important to understand how far the application of the Consumer Protection Code goes in consumer relations with regard to the provision of services, thus, the civil and criminal liability of the mechanical engineer will be observed, concluding with the importance of the limits of action.

Keywords: responsibility; civil; criminal; engineer.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	7
2	OBJETIVOS .....	8
3	METODOLOGIA .....	8
4	DESENVOLVIMENTO .....	9
4.1	ENGENHARIA E SUA IMPORTÂNCIA SOCIAL .....	9
2.2	AS ATRIBUIÇÕES DO ENGENHEIRO SEGUNDO A LEI Nº 5.194/66 .....	11
2.3	RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL .....	12
2.3.1	Responsabilidade Civil Subjetiva .....	13
2.3.2	Responsabilidade Penal .....	14
2.4	A RESPONSABILIDADE PERANTE O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR .....	16
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	18
4	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	25



## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo da evolução da humanidade, com a necessidade de atender as demandas sociais de bem-estar, alimentação, segurança e desenvolvimento tecnológico, foram surgindo várias ciências, pelas quais várias invenções marcantes tornaram a sociedade como é hoje, desde o domínio do fogo, passando pelas teorias matemáticas, filosóficas e outras, a vida do homem tornou-se facilitada, e neste contexto surgiu também a Engenharia.

Segundo Luis Fernando Espinosa Cocian (2017, p.01) *“A engenharia é a arte da aplicação dos princípios científicos, da experiência, do julgamento e do senso comum, para implementar ideias e ações em benefício da humanidade e da natureza”*. Diante disso, verifica-se que a engenharia de modo geral veio para melhorar a vida das pessoas.

Com a Engenharia Mecânica não é diferente, posto que, sem sua presença não seria possível existir automóveis e meios de locomoção capazes de garantir a mobilidade das pessoas, inclusive a ida do homem ao espaço, construção de aparelhos hospitalares, condução da energia.

Os engenheiros trabalham com a realidade e geralmente enfrentam conjuntos de problemas específicos que devem ser resolvidos para atingir alguns objetivos. Se um problema em particular for muito difícil de resolver, ele deverá ser parcialmente resolvido, dentro das limitações de tempo e custo sob o qual o engenheiro trabalha. (COCIAN, 2017, p. 03).

Nesse sentido, considerando a liberdade de exercício da profissão do engenheiro mecânico, o presente estudo busca verificar os limites de atuação, trazendo consigo as hipóteses de responsabilidade civil e penal deste profissional, através de sua responsabilidade como empregado e profissional liberal, considerando que sua responsabilidade em determinados casos pode ser aplicada de forma diversa.

Tal tema possui relevância para todos os profissionais deste seguimento, considerando que se trata de matéria pouco abordada, com isso, será possível verificar a possibilidade de delimitar o exercício da profissão dentro dos ditames legais, evitando erros de execução, contribuindo com a aplicação de mais cautela, visando o alcance do objetivo final sem que haja qualquer indício de erro capaz de responsabilizar o engenheiro mecânico.

Em sendo assim, para o desenvolvimento desta obra serão discutidos tópicos pertinentes, como a engenharia e sua importância social, buscando verificar seus

impactos na vida das pessoas, economia e tecnologia e a consequente contínua evolução da sociedade.

Nesse interim, imperioso verificar qual a responsabilidade civil e penal do engenheiro mecânico, buscando conhecimentos e pareceres jurídicos acerca do assunto, visando buscar inclusive sua aplicabilidade através do Código Civil, Penal e do Consumidor.

## 2 OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo geral avaliar a responsabilidade civil e penal do engenheiro mecânico.

### 2.1 Objetivos específicos:

- Analisar a responsabilidade civil subjetiva e objetiva do engenheiro mecânico;
- Avaliar sua responsabilidade penal;
- Avaliar a responsabilidade do engenheiro perante o código de defesa do consumidor.

## 3 METODOLOGIA

Para a execução deste trabalho serão estudados entendimentos doutrinários, pareceres dos próprios engenheiros colacionados em estudos já publicados, citação de artigos e periódicos consolidados, se valendo de buscas em meios digitais secundários a fim de ratificar o presente trabalho através de pesquisas bibliográficas.

Sobre pesquisas, conceitua Gil (2018):

As pesquisas podem ser classificadas de diferentes maneiras. Mas para que esta classificação seja coerente, é necessário definir previamente o critério adotado. Com efeito, é possível estabelecer múltiplos sistemas de classificação e defini-las segundo a área de conhecimento, a finalidade, o nível de explicação e os métodos adotados. (GIL, 2018, p. 24)

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico classifica as pesquisas em sete áreas, segundo Gil (2018):

O CNPq classifica as pesquisas em sete grandes áreas: 1. Ciências Exatas e da Terra; 2. Ciências Biológicas; 3. Engenharias; 4. Ciências da Saúde; 5. Ciências Agrárias; 6. Ciências Sociais Aplicadas; e 7. Ciências Humanas. Essas grandes áreas são subdivididas em áreas, que correspondem a conjuntos de conhecimentos inter-relacionados, reunidos segundo a natureza

dos objetos de investigação com finalidades de ensino, pesquisa e aplicações práticas. Cada uma dessas áreas, por sua vez, é subdividida em subáreas, que são estabelecidas em função dos objetos de estudo e dos procedimentos metodológicos. Essas subáreas, por fim, são subdivididas em especialidades, que correspondem à caracterização temática das atividades de pesquisa e ensino. (GIL, 2018, p. 24).

Assim, a área designada é a das ciências humanas, considerando o ramo a ser seguido e discutido. Sua finalidade consiste em pesquisa básica pura, que no entendimento de Gil (2018), é destinada a ampliação do conhecimento.

Visando delimitar, conceituar os termos técnicos com a finalidade de desenvolver o presente trabalho, as pesquisas se darão de forma exploratória e explicativas. No que diz respeito às pesquisas exploratórias, segundo os entendimentos de Gil (2018):

As **pesquisas exploratórias** têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. (GIL, 2018, p. 26).

Sobre as pesquisas explicativas, Gil (2018) assevera:

As **pesquisas explicativas** têm como propósito identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de fenômenos. Estas pesquisas são as que mais aprofundam o conhecimento da realidade, pois têm como finalidade explicar a razão, o porquê das coisas. Por isso mesmo, constitui o tipo mais complexo e delicado de pesquisa, já que o risco de cometer erros eleva-se consideravelmente. (GIL, 2018, p. 26)

Sobre a utilização de pesquisas bibliográficas, vale conceituar:

A pesquisa bibliográfica, como qualquer outra, desenvolve-se ao longo de uma série de etapas. Seu número, assim como seu encadeamento, depende de muitos fatores, tais como a natureza do problema, o nível de conhecimentos que o pesquisador dispõe sobre o assunto, o grau de precisão que se pretende conferir à pesquisa etc. (GIL, 2018, p. 42)

Em sendo assim, serão utilizadas pesquisas preexistentes, considerando todo acervo já juntado e selecionado para a elaboração desta obra, se valendo de conceitos jurídicos e técnicos, considerando que se trata de obra predominantemente teórica de pesquisa bibliográfica.

## 4 DESENVOLVIMENTO

### 4.1 ENGENHARIA E SUA IMPORTÂNCIA SOCIAL

Um dos papéis fundamentais da engenharia na sociedade é mitigar ou reduzir problemas preexistentes que impeçam a consolidação de um objetivo, seja na construção civil, elétrica, mecânica, de produção dentre outros seguimentos que possam abranger essa área.

Segundo Mark Thomas Holtzaple (2013, p.55) *“Um problema é uma situação, enfrentada por um indivíduo ou um grupo de indivíduos, para a qual não há uma solução óbvia. Há diversos tipos de problemas com os quais nos confrontamos.”*

O mesmo autor (2013) aduz que há diversos tipos de problemas na engenharia, como exemplo problema de pesquisa, de conhecimento, defeitos, matemáticos, de recursos, sociais e de projeto.

Nesse sentido, a função da engenharia é buscar solucionar esses problemas, considerando que pessoas leigas não conseguem resolver, promovendo assim o desenvolvimento social e tecnológico da forma mais harmônica possível.

Diante disso, o engenheiro vai identificar o problema e buscar meios que possam solucionar ou diminuir as causas.

Uma nova visão da engenharia em geral vem sendo abordada nos últimos anos, a qual busca uma evolução sustentável, objetivando a minimização dos impactos ambientais, fazendo com que as pesquisas busquem a substituição de materiais que podem causar maiores impactos ambientais por outros que causem impactos menores.

Nessa linha de raciocínio, além do papel social de atender as demandas populacionais, há de considerar seu papel com a sustentabilidade, garantindo que as gerações futuras também possuam os mesmos recursos naturais que hoje, com maior tecnologia e versatilidade.

O engenheiro deve ter uma visão ampla do mundo em relação às questões técnicas. Deve desenvolver visão multidisciplinar e ter em mente que é cidadão da sociedade, que tem responsabilidades, principalmente no que se refere aos impactos que seus projetos podem ocasionar no tecido social, no meio ambiente e na economia. A atuação dos engenheiros, no contexto atual de uma sociedade sustentável, procura ter equilíbrio nos cenários social, ambiental, técnico e econômico e deve respeitar a evolução das necessidades dos grupos sociais, respeitando a história e o entorno. A sustentabilidade, por sua vez, está ligada à visão de uma sociedade que cause menos interferência no planeta e nos recursos finitos, sempre pensando nas gerações futuras. (CARDOSO, 2021, p.70).

Nesse cenário, o engenheiro, seja de qualquer seguimento, deverá ter responsabilidade em sua prestação de serviço. O que será analisado neste estudo, será sua

responsabilidade na ceara judicial, abordando sua atividade, seja ela meio ou fim e sua incidência no Código de Defesa do Consumidor.

Segundo José Roberto Cardoso (2021), a engenharia é tida como a profissão responsável por promover qualidade de vida à sociedade, partindo das necessidades básicas como moradia, educação, segurança, transporte, até as mais supérfluas.

Portanto seu papel social é de suma importância, considerando que sem a engenharia não seria possível ter energia nas casas, dificultando a formação das comunidades, não haveria irrigação automatizada para cultivo de alimentos, condução da água, criação de meios de transporte dentre outros recursos que sem engenheiros não seria possível prever.

## 2.2 AS ATRIBUIÇÕES DO ENGENHEIRO SEGUNDO A LEI Nº 5.194/66

Antes de adentrar nas responsabilidades do engenheiro mecânico, cabe analisar quais são suas funções e atribuições como profissional e nas coordenações de suas atividades.

Para tanto, a Lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966 rege o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, na qual em seu artigo 7º cita algumas de suas atribuições, como rol exemplificativo, devendo desempenha-las de modo que não gere para si uma das responsabilidades que serão vistas no decorrer do trabalho.

Art. 7º As atividades e atribuições profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro-agrônomo consistem em:

- a) desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas, de economia mista e privada;
- b) planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária;
- c) estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica;
- d) ensino, pesquisas, experimentação e ensaios;
- e) fiscalização de obras e serviços técnicos;
- f) direção de obras e serviços técnicos;
- g) execução de obras e serviços técnicos;
- h) produção técnica especializada, industrial ou agropecuária.

Parágrafo único. Os engenheiros, arquitetos e engenheiros-agrônomo poderão exercer qualquer outra atividade que, por sua natureza, se inclua no âmbito de suas profissões. (BRASIL, 1966)

Além disso, a Resolução 218/73 aborda outras atribuições do engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, sendo, portanto, um rol meramente exemplificativo como dito alhures. Diante disso, serão analisados os tipos de responsabilidade, considerando que estas poderão se enquadrar tanto em objetivas quanto subjetivas.

### 2.3 RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL

Para toda profissão exercida no Brasil, o ordenamento jurídico brasileiro prevê um tipo de responsabilidade, baseada na Constituição da República Federativa do Brasil e nas demais leis que regem o referido ordenamento, como Código Civil, Código Penal e Código de Defesa do Consumidor. Com a engenharia não seria diferente, considerando todo o risco contido nessa profissão.

Para Sérgio Cavalieri Filho (2012), a responsabilidade civil decorre de uma conduta humana que seja contrária a ordem jurídica, sendo reconhecida como ato ilícito, contrário às normas. Poderá ser classificada como ação ou omissão de uma conduta humana.

É certo que a engenharia se trata de profissão de risco, considerando que na construção de prédios é necessário observar todos os parâmetros para garantir que ele não caia, a segurança dos carros, bombas hidráulicas dentre outros equipamentos que podem causar risco aos usuários.

Nesse sentido, o ordenamento jurídico brasileiro prevê a responsabilidade do engenheiro como profissional liberal e funcionário de empresa.

A responsabilidade civil decorre de uma conduta voluntária violadora de um dever jurídico, isto é, da prática de um ato jurídico, que pode ser lícito ou ilícito. Ato jurídico é espécie de fato jurídico. Fato jurídico, em sentido amplo, é todo acontecimento da vida que o ordenamento jurídico considera relevante no campo do direito. Os que não têm repercussão no mundo jurídico são apenas “fatos”, dos quais não se ocupa o direito, por não serem “fatos jurídicos”. (GONÇALVES, 2021, p.12).

Para gerar responsabilidade civil, é necessário haver alguns elementos essenciais como a conduta, nexa e dano. A conduta pode ser uma ação ou omissão, o dano é o prejuízo causado, seja patrimonial ou extrapatrimonial e o nexa, que é o elo existente entre a conduta e o dano, assim entende Carlos Roberto Gonçalves (2021). Contudo, a responsabilidade poderá ser objetiva, quando não será necessário comprovar esses elementos. Vejamos no próximo tópico os tipos de responsabilidade.

### 2.3.1 Responsabilidade Civil Subjetiva

É o tipo de responsabilidade que necessita dos três elementos citados anteriormente, sendo a mais usada pelo ordenamento jurídico brasileiro, já a responsabilidade objetiva, dependendo da natureza do serviço prestado, não há necessidade de comprovar a conduta,nexo e dano, como as atividades de risco, conforme entendimento de Flávio Tartuce (2021).

O Código Civil prevê a indenização por ato ilícito, “*Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.*” (BRASIL, 2002.)

Mais à frente, o mesmo diploma legal traz consigo a obrigação de reparar, “*Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.*” (BRASIL, 2002). Esses são os casos da responsabilidade subjetiva, quando há necessidade de comprovar conduta,nexo e dano.

Sobre o assunto, vale trazer aqui julgados que ratificam as informações mencionadas, como exemplo julgado do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, onde a Relatora Desembargadora Lílian Maciel afirma que responsabilidade do engenheiro, quando fundada em alegação de erro de cálculo será de modalidade subjetiva:

AGRAVO DE INSTRUMENTO. PRELIMINAR SUSCITADA DE OFÍCIO. MATÉRIA NÃO DEBATIDA NA DECISÃO RECORRIDA. CONHECIMENTO PARCIAL DO RECURSO. AÇÃO DE INDENIZAÇÃO. TUTELA CAUTELAR DE INDISPONIBILIDADE DE BENS. RESPONSABILIDADE CIVIL SUBJETIVA. AUSÊNCIA DE INDÍCIOS QUANTO À CULPA DO OFENSOR. VEROSSIMILHANÇA DA ALEGAÇÃO NÃO DEMONSTRADA. DILAPIDAÇÃO PATRIMONIAL. ESTADO DE INSOLVÊNCIA CIVIL. AUSÊNCIA DE PROVA. RECURSO PARCIALMENTE CONHECIDO E PROVIDO NA EXTENSÃO CONHECIDA. O recurso não pode ser conhecido quanto às matérias/pedidos não apresentados e/ou dirimidos perante a instância de origem, por supressão de instância. **Tratando-se de ação indenizatória ajuizada em face do engenheiro responsável por obra de construção civil, fundada em alegação de erro de cálculo estrutural, incide a responsabilidade civil subjetiva, que não prescinde de comprovação da culpa do ofensor e do nexo de causalidade entre o ato ilícito e o respectivo dano. Considerando que a culpa do profissional de engenharia não se presume e que os fatos sobre os quais recai o apontado ato ilícito estão a depender de maior dilação probatória, não se encontra demonstrada a verossimilhança da alegação autoral.** Inexistindo indícios de que a parte esteja dilapidando seu patrimônio ou entrando em estado de insolvência, conclui-se que o arresto de bens de forma liminar em processo de conhecimento mostra-se temerário. Recurso ao qual se dá parcial provimento, na extensão que foi conhecido. (TJMG; AI 1294103-29.2021.8.13.0000; Vigésima Câmara Cível; Rel<sup>a</sup> Des<sup>a</sup> Lílian Maciel; Julgado em 27/10/2021; DJEMG 28/10/2021, acesso em 10 de nov. 2021)

Ainda no mesmo sentido, o Desembargador Relator Estevão Lucchesi ao se manifestar na Apelação Cível pelo Tribunal De Justiça de Minas Gerais, tombado pelo número 10000180889719001 entende que a responsabilidade civil deve advir de 3 elementos, a conduta podendo ser dolosa ou culposa, o nexo e o dano, na ausência de um desses fatores, não se desconsidera a responsabilidade civil, assim segue o entendimento consolidado abaixo:

APELAÇÃO CÍVEL - AÇÃO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS MATERIAIS E MORAIS - IMÓVEL - VÍCIOS DE CONSTRUÇÃO - RESPONSABILIDADE CIVIL ENGENHEIRO - NEXO CAUSALIDADE - AUSÊNCIA. A responsabilidade civil se assenta na configuração de três elementos, ou seja, a existência de conduta culposa ou dolosa do agente, o dano à vítima e o nexo de causalidade entre aquela conduta e o respectivo dano. Não restando devidamente comprovado nos autos o nexo de causalidade entre a conduta do recorrido e as avarias identificadas no imóvel, inexistente o dever de indenizar por ausência de prática do ato ilícito. (TJ-MG - AC: 10000180889719001 MG, Relator: Estevão Lucchesi, Data de Julgamento: 03/09/2020, Data de Publicação: 03/09/2020, acesso em 20 de dez. 2021).

Muito embora a jurisprudência acima mencione acerca do engenheiro civil, por analogia, bem como, considerando a semelhança no exercício da profissão, o caso é perfeitamente aplicável aos engenheiros mecânicos.

Contudo, o parágrafo único do artigo 927 do Código Civil apresenta a modalidade de responsabilidade objetiva, *“Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.”* (BRASIL, 2002).

Nesse contexto, pode ser aplicada a responsabilidade civil objetiva às empresas, que tendo em vista o risco do empreendimento e de previsão legal, a responsabilidade objetiva.

### **2.3.2 Responsabilidade Penal**

A responsabilidade penal está intimamente ligada a atuação do engenheiro como em qualquer outra profissão, os casos que mais ocorrem dessa modalidade de responsabilização são em decorrência de erros de cálculos por exemplo, que se enquadram em crime previsto no Código Penal Brasileiro, e/ou legislação que considere crime ou contravenção penal.



Além disso, como vem sendo veiculado na mídia atualmente, algumas tragédias ocorridas podem ser em decorrência da má elaboração de projetos de engenharia, como exemplo a barragem de rejeito de Brumadinho no Estado de Minas Gerais, explosões, desabamentos de prédios que causam mortes, dentre outros acidentes que ocorrem por má execução na elaboração do projeto.

As ações do engenheiro, por se tratar de responsável técnico, podem acarretarem penas por processos criminais e consequentemente reclusão, sendo estas relacionadas ao grau dos seus e grau de influência. Dentre os fatos que podem ser encarados como criminais, destacam-se o que se segue: desabamento -queda de construção por culpa humana; desmoronamento –resultante de causas da natureza; incêndio -quando provocado por sobrecarga elétrica; intoxicação ou morte por agrotóxico -pelo uso indiscriminado de inseticidas na lavoura sem a devida orientação e equipamento; contaminação -provocada por vazamentos de elementos radioativos e outros.(KRUBNIKI; PEREIRA, 2019, p. 196).

O Código Penal prevê alguns crimes que podem estar intimamente ligados ao exercício da profissão do engenheiro de modo geral, vejamos:

Art. 250 - Causar incêndio, expondo a perigo a vida, a integridade física ou o patrimônio de outrem:

Pena - reclusão, de três a seis anos, e multa.

[...]

#### **Inundação**

Art. 254 - Causar inundação, expondo a perigo a vida, a integridade física ou o patrimônio de outrem:

Pena - reclusão, de três a seis anos, e multa, no caso de dolo, ou detenção, de seis meses a dois anos, no caso de culpa.

#### **Perigo de inundação**

Art. 255 - Remover, destruir ou inutilizar, em prédio próprio ou alheio, expondo a perigo a vida, a integridade física ou o patrimônio de outrem, obstáculo natural ou obra destinada a impedir inundação:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

#### **Desabamento ou desmoronamento**

Art. 256 - Causar desabamento ou desmoronamento, expondo a perigo a vida, a integridade física ou o patrimônio de outrem:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa. (BRASIL, 1940)

Observa-se que todos os dispositivos dizem respeito a prática de um verbo que causa algum “acidente” capaz de dilapidar patrimônio ou até mesmo causar a morte de alguém, seja em razão de erro de conduta de natureza culposa ou dolosa.

Além disso, nas hipóteses citadas acima, Monique Krubniki e Elias Pereira (2019) afirmam que o Direito Penal Brasileiro entende que podem ser conhecidas como contravenções penais, podendo ser resultado de erros nos projetos envolvendo omissão inclusive na adoção de medidas mitigadores desses acidentes. Assim, o profissional que age com negligência, imprudência e imperícia está submetido ao crime

de modalidade culposa, devendo sofrer as penalidades previstas no dispositivo penal citado.

## 2.4 A RESPONSABILIDADE PERANTE O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

O Código de Defesa do Consumidor rege as relações de consumo no mundo dos negócios, seja através da aquisição de um produto/objeto ou até mesmo um serviço, sempre sendo utilizado pelo consumidor final.

Um ponto relevante a ser observado é no que diz respeito à prestação de serviço do engenheiro mecânico, que em observância ao Código de Defesa do Consumidor, não se trata somente de objetos e coisas compradas, mas o referido diploma também rege a prestação de serviços prestados por profissionais.

[...] não se trata apenas de adquirir, mas também de utilizar o produto ou o serviço, ainda quando quem o utiliza não o tenha adquirido. Isto é, a norma define como consumidor tanto quem efetivamente adquire (obtem) o produto ou o serviço como aquele que, não o tendo adquirido, utiliza-o ou o consome. Assim, por exemplo, se uma pessoa compra cerveja para oferecer aos amigos numa festa, todos aqueles que a tomarem serão considerados consumidores. (NUNES, 2015, p. 170)

Nesse sentido, consumidor é o destinatário final do serviço/produto, podendo inclusive ser consumidor de forma equiparada (quando se trata de terceiro usuário do serviço/produto). Um exemplo de consumidor por equiparação é o convidado de festa particular que usufrui dos serviços contratados pelos contratantes.

Em contrapartida, não há aplicação do Código de Defesa do Consumidor aos serviços prestados através da Consolidação das Leis Trabalhistas, pois relação de trabalho e consumo são totalmente diferentes.

Imperioso dizer que o fornecedor do serviço inicialmente poderá ser pessoa física ou jurídica, podendo o engenheiro mecânico prestar serviço como profissional liberal ou como empregado de alguma empresa, sendo essa última hipótese inaplicável o Código de Defesa do Consumidor.

Através desse entendimento, será analisada sua responsabilidade atinente ao Código de Defesa do Consumidor, que comunga do mesmo entendimento do Código Civil.

Na hipótese de o destinatário final ser pessoa jurídica, sendo, portanto, cabíveis várias hipóteses de responsabilidade se valendo do Código de Defesa do Consumidor.

Pessoa jurídica não come, não bebe, não dorme, não viaja, não lê, não vai ao cinema, não assiste a aula, não vai a shows, não assiste a filmes, não vê publicidade etc. Logo, para ser consumidora, ela somente poderia consumir produtos e serviços que fossem tecnicamente possíveis e lhe servissem como bens de produção e que fossem, simultaneamente, bens de consumo. (NUNES, 2015, p. 177)

Portanto, uma empresa, mesmo que não seja uma pessoa natural, possui capacidade jurídica, permitindo inclusive que seja passível de ser indenizada. Além disso, vale trazer também o conceito de consumidor à luz do Código de Defesa do Consumidor, bem como o entendimento da doutrina majoritária.

Temos dito que a definição de consumidor do CDC começa no individual mais concreto (art. 2º, caput) e termina no geral mais abstrato (art. 29). Isto porque, logicamente falando, o caput do art. 2º aponta para aquele consumidor real que adquire concretamente um produto ou um serviço, e o art. 29 indica o consumidor tipo-ideal, um ente abstrato, uma espécie de conceito difuso, na medida em que a norma fala da potencialidade, do consumidor que presumivelmente exista, ainda que possa não ser determinado. (NUNES, 2015, p. 169)

Verifica-se que o CDC traz o consumidor como todo destinatário final de um serviço ou produto, seja por equiparação ou não, assim estabelecem os artigos 2º e 29 do citado diploma.

Art. 2º Consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final.

Parágrafo único. Equipara-se a consumidor a coletividade de pessoas, ainda que indetermináveis, que haja intervindo nas relações de consumo.

[...]

Art. 29. Para os fins deste Capítulo e do seguinte, equiparam-se aos consumidores todas as pessoas determináveis ou não, expostas às práticas nele previstas. (BRASIL, 1990).

Denota-se que o Código de Defesa do Consumidor foi cuidadoso ao incluir tanto uma coletividade quanto o consumidor por equiparação. Basta agora analisar como o engenheiro mecânico se enquadra na relação de consumo.

Há incidência do Código de Defesa do Consumidor quando o engenheiro se trata de profissional liberal, ou seja, quando não for empregado da empresa contratada. Assim, sendo o engenheiro o próprio prestador de serviço, este responderá por danos causados em decorrência de sua má atuação.

Nesse sentido, vale também trazer à baila o entendimento jurisprudencial quanto a aplicabilidade do Código de Defesa do Consumidor nos casos em que o profissional atua como liberal e não como empregado.

APELAÇÃO CÍVEL. RESPONSABILIDADE CIVIL. AÇÃO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS MATERIAIS E MORAIS. ERRO DE

ENGENHEIRO NO PROJETO DE RESIDÊNCIA. NECESSIDADE DE POSTERIOR REPARO. PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL DO PROFISSIONAL LIBERAL CONFIGURADOS. ART. 14, § 4º, DO CDC. DANOS MATERIAIS COMPROVADOS. - RESPONSABILIDADE CIVIL DO ENGENHEIRO - APLICABILIDADE DO CDC - Cabível a aplicação do microssistema do Código de Defesa do Consumidor na relação entre engenheiro civil, na condição de profissional liberal, e o consumidor contratante dos seus serviços. Hipótese de responsabilidade civil, prevista no Art. 14, § 4º, do CDC. - SITUAÇÃO DO CASO CONCRETO DOS AUTOS - Caso em que o autor logrou comprovar que os prejuízos que sofreu decorreram exclusivamente da imperícia do demandado ao idealizar o projeto de construção da sua casa, estando preenchidos os pressupostos da responsabilidade civil do profissional liberal, estabelecidos no art. 14, § 4º, do CDC. O demandado, na condição de engenheiro civil contratado para a edificação da residência do autor, olvidou-se de observar regra expressamente prevista no art. 1.301, do Código Civil, a qual impõe observar a vedação à abertura de janelas ou fazer eirado, terraço ou varanda a menos de metro e meio do terreno vizinho. Necessidade de construção de poço de luz que impôs prejuízos ao autor, em razão do que deve ser ressarcido pelos danos materiais sofridos. APELO DESPROVIDO. (TJ-RS - AC: 70049740509 RS, Relator: Leonel Pires Ohlweiler, Data de Julgamento: 24/10/2012, Nona Câmara Cível, Data de Publicação: 30/10/2012, acesso em 15 de dez. 2021).

Caso o profissional componha o quadro de funcionários da empresa, quem responde é a própria empresa, sendo assegurado a esta o direito de regresso em face da conduta do engenheiro e até mesmo ações trabalhistas.

A jurisprudência é firme no entendimento da aplicabilidade do instituto consumerista nos casos em que o engenheiro atua por “conta própria”, cabendo responsabilidade penal, administrativa em casos de danos ambientais e civil.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por todo o exposto verificou-se que assim como todo profissional, o engenheiro mecânico é passível de responsabilidades sendo capaz de responder na esfera cível, criminal e administrativa, podendo ainda haver incidência do Código de Defesa do Consumidor em decorrência da possível relação de consumo.

Os profissionais da Engenharia Mecânica poderão se responsabilizar subjetivamente como objetivamente, isso irá depender da responsabilidade que assumirem. Atualmente, basta que haja a presença de três elementos para que configure a responsabilidade civil objetiva, também conhecida como teoria do risco, sendo estes: a conduta do agente, podendo ser culposa ou dolosa, o dano e o nexo de causalidade, estando ausente um destes, não configurará esta responsabilidade.

O Código de Defesa do Consumidor, adota a responsabilidade objetiva, não havendo a necessidade de demonstrar a existência de culpa do fornecedor, porque este assume o risco pelos produtos e serviços possam causar aos consumidores, todavia, o § 4º, do art. 14 do CDC, traz a teoria da responsabilidade subjetiva para os profissionais liberais, sendo estes engenheiros mecânicos, advogados, médicos, etc., de modo que o consumidor ao deduzir a sua pretensão em juízo deverá provar a culpa do profissional liberal.

Outrossim, na ceara penal, o Código Penal, demonstra que o agente que deu causa por imprudência, negligência ou imperícia estará configurando ao crime na modalidade culposa. Ademais, o engenheiro que, por omissão voluntária ou ação, imperícia ou negligência violar direito e causar dano a um terceiro, ainda que este dano seja moral, cometerá ato de forma ilícita. Ressaltando que a responsabilidade penal, por sua vez, decorre do ato ilícito que infringe uma norma penal, portanto, aquele que age ou deixa de agir incorrendo numa norma penal já prevista em lei é responsabilizado criminalmente.

Deste modo, deve-se considerar a conduta do profissional como um todo e ver em quais institutos ele pode se enquadrar, podendo inclusive incidir em todos eles, inclusive na ceara trabalhista, uma vez que pode ser funcionário de uma empresa que presta serviços de engenharia.

Sendo assim, só surge a responsabilidade civil no âmbito da engenharia por algum descumprimento de uma obrigação/ordem, ao qual para que se aplique essa responsabilidade devem-se estar presentes os elementos necessários que comprovem e demonstrem que os fatores estão interligados. No entanto, é dever do engenheiro mecânico está se aperfeiçoando tecnicamente para que evite no decorrer do seu trabalho fatos geradores de danos, tanto de natureza moral, como material.

Portanto este trabalho contribuiu de embasamento para aqueles que pretendem seguir a carreira de engenharia a fim de entender que toda profissão possui seu limite de atuação, bem como as diretrizes que devem ser seguidas dentro da ética profissional, contribuindo inclusive para pesquisas futuras a todo e qualquer interessado no assunto.

De toda forma, o engenheiro mecânico responde por todos seus atos praticados em desconformidade com as leis, cíveis ou penais ou seu Código de Ética. Por isso, pode responder por um mesmo fato danoso diante das esferas administrativas, cíveis e penais, como também apenas diante de uma ou duas esferas.

Ou seja, o engenheiro pode responder perante seu Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), mas não ter nenhuma ação ajuizada, cível e criminal. Ainda, pode sofrer uma ação de reparação no âmbito cível e não ser denunciado criminal e administrativamente.

Para melhor esclarecer vejamos a seguir algumas demonstrações contendo as responsabilidades civis e penais do engenheiro mecânico:

### 3.1 RESPONSABILIDADE LEGAIS DO ENGENHEIRO MECÂNICO

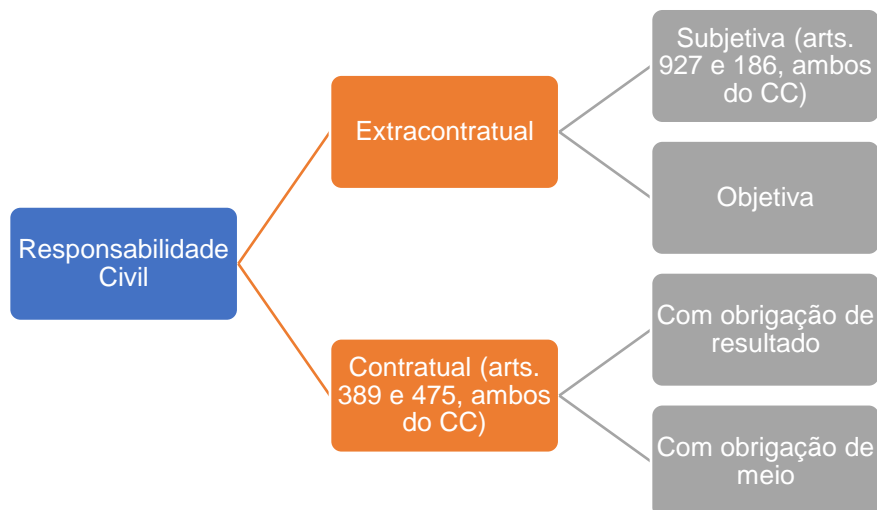
Figura 1 – Responsabilidade do Engenheiro Mecânico



Adaptado pelo autor. Fonte: Holtzaple (2013).

### 3.2 RESPONSABILIDADE CIVIL

Figura 2 – Responsabilidade Civil



Adaptado pelo autor. Fonte: Brasil (2021).

### 3.3 RESPONSABILIDADE CIVIL SUBJETIVA E OBJETIVA

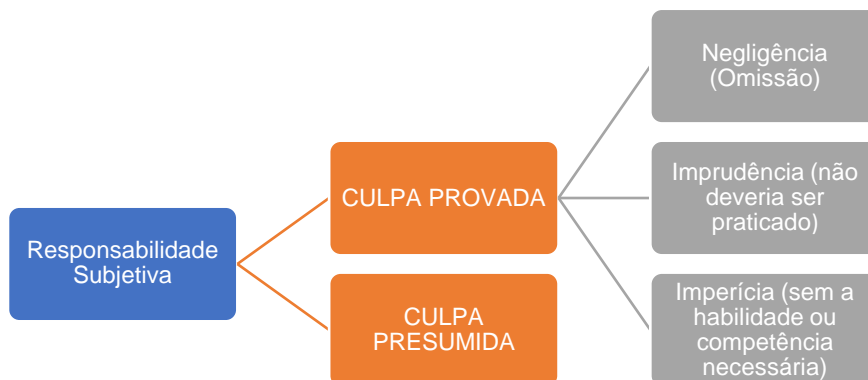
Figura 3 – A Responsabilidade Civil Subjetiva e Objetiva



Adaptado pelo autor. Fonte: Brasil (2021).

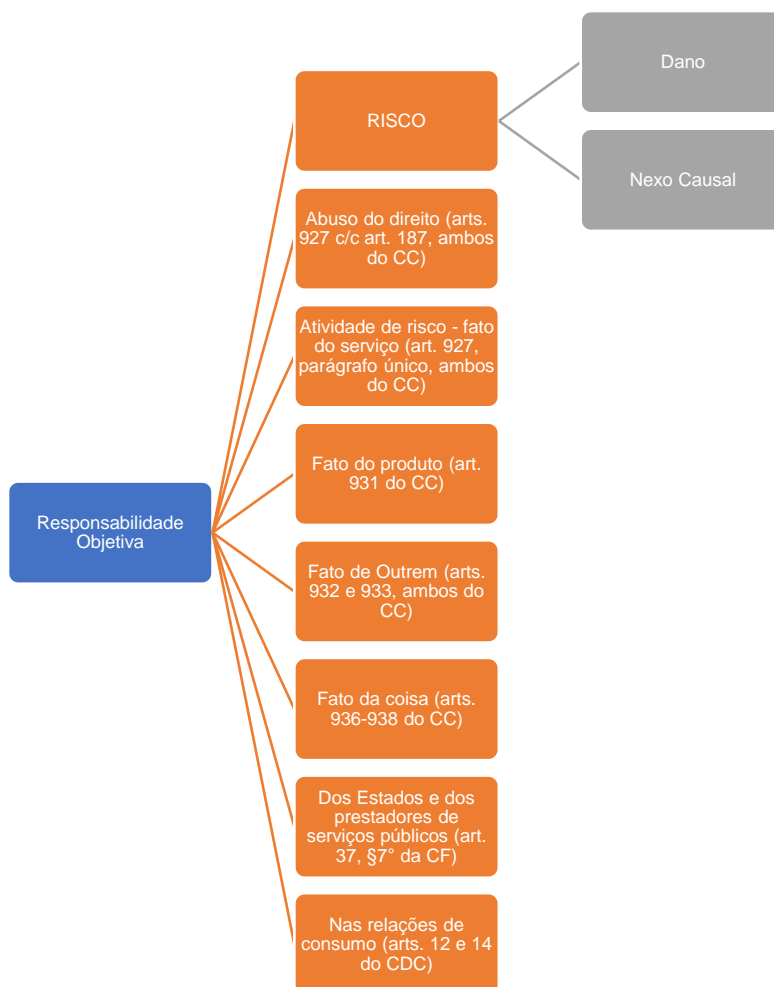
### 3.4 CULPA OU RISCO

Figura 4 – A Responsabilidade Subjetiva



Adaptado pelo autor. Fonte: Gonçalves (2021).

Figura 5 – A Responsabilidade Objetiva

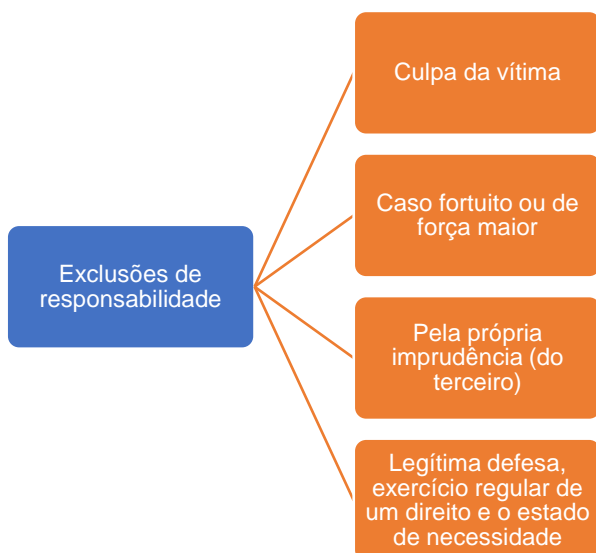


Adaptado pelo autor. Fonte: Filho (2012).



### 3.5 RELAÇÃO DE CAUSALIDADE OU NEXO CAUSAL

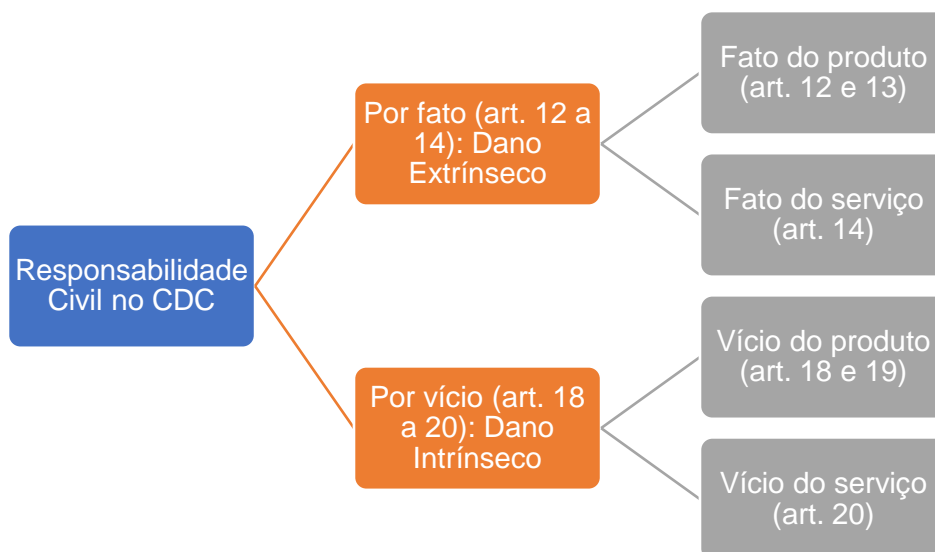
Figura 6 – Exclusões de responsabilidade



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

### 3.6 RESPONSABILIDADE CIVIL NO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

Figura 7 – Responsabilidade Civil no CDC



Adaptado pelo autor. Fonte: Brasil (2022).

### 3.7 RESPONSABILIDADE PENAL

Figura 8 – A Responsabilidade Penal



Adaptado pelo autor. Fonte: Brasil (1940).

#### 4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Código Civil. **Planalto**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm)>. Acesso em: 10 de nov. de 2021.

BRASIL. Código de Defesa do Consumidor. **Planalto**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8078compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm)>. Acesso em: 10 de jan. 2022.

BRASIL. Código Penal Brasileiro de 1940. **Planalto**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm)>. Acesso em: 01 de dez. 2021.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Planalto**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 20 de dez. 2021.

BRASIL. Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966. **Planalto**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5194.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5194.htm)>. Acesso em: 10 de dez. 2021.

BRASIL. **Resolução nº 218 de 29 de junho de 1973**. Disponível em: <<https://www.fca.unesp.br/Home/Graduacao/0218-73.pdf>>. Acesso em: 21 de dez. 2021.

CARDOSO, José Roberto; GRIMONI, José Aquiles Baesso. **Introdução à engenharia**: uma abordagem baseada em ensino por competências. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021.

COCIAN, Luis Fernando Espinosa. **Introdução à engenharia**. Porto Alegre: Bookman, 2017.

DAGNINO, Renato. NOVAES, Henrique T. O Papel do Engenheiro na Sociedade. **Revista Tecnologia e sociedade**. v. 4. n. 6. p. 95-112. 2008. Disponível em: <2514-7270-1-PB (1).pdf>. Acesso em: 05 de jan. 2022.

DYM, C. L.; Little, P.; ORWIN, E. J. Orwin; R.; Spujt, E. **Introdução à engenharia: uma abordagem baseada em projeto**. 3. ed. Tradução João Tortello. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FILHO, Sergio Cavaliere. **Programa de Responsabilidade Civil**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6<sup>a</sup>.ed. São Paulo: Atlas 2018.

GOLÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro: responsabilidade civil**. 16. ed. 4. vol. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

HOLTZAPPLE, Mark Thomas; W. Dan Reece. **Introdução à engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

KRUBNIKI, Monique; PEREIRA, Elias. A Responsabilidade civil e Criminal do Profissional de Engenharia Civil. **Revista de Engenharia e Tecnologia**. V. 11, nº. 4, p. 192-199, 2019. Disponível em: <<https://revistas2.uepg.br/index.php/ret/article/view/14207/209209212820>>. Acesso em: 10 de jan. 2022.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. **Apelação Cível**. AC 100018088971001. Relator: Estevão Lucchesi. Julgado em 03 de setembro de 2020. Minas Gerais 03 de set. 2020. Disponível em: <<https://tj-mg.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/931192773/apelacao-civel-ac-1000180889719001-mg>>. Acesso em: 10 de jan. 2022.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Vigésima Câmara Cível. Agravo de Instrumento. AI 1294103-29.2021.8.13.0000. Relatora Desembargadora Lílian Maciel. Julgado em 27 de outubro de 2021. Publicado em: 28 de out. 2021.

NUNES, Rizzatto **Comentários ao Código de Defesa do Consumidor**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2015

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. Nona Câmara Cível. Apelação Cível. AC 70049740509. Relator Desembargador Leonel Pires Ohlweiler. Julgado em 24 de outubro de 2012. Publicado em 30 de out. 2012.

**Jusbrasil.** Disponível em: <<https://tj-rs.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/930985383/apelacao-civel-ac-70049740509-rs>>.

Acesso em: 03 de jan. 2022.

TARTUCE, Flávio. **Direito Civil: direito das obrigações e responsabilidade civil**. 16. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.