

A FISCALIZAÇÃO DE PRODUTOS PERIGOSOS PELA AUTORIDADE LOCAL COMO INSTRUMENTO DE MELHORIA ORÇAMENTÁRIA PARA AS COORDENADORIAS DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL MUNICIPAL – COMPDEC

RISK AREA MANAGEMENT: THE SURVEILLANCE OF DANGEROUS PRODUCTS BY THE LOCAL AUTHORITY AS A BUDGET IMPROVEMENT INSTRUMENT FOR MUNICIPAL CIVIL PROTECTION AND DEFENSE COORDINATORIES - COMPDEC

Daniel Bazanella Cardoso¹
Marcos de Oliveira²

RESUMO

A fiscalização no transporte de Produtos Perigosos – PP, além de proporcionar segurança à população em geral, pode ser um instrumento de manutenção e reequipamento das estruturas de proteção e defesa civil nos municípios por onde transitam essas cargas. Atualmente as fiscalizações, em geral, são realizadas com a presença da Agência Nacional de Transporte Terrestre – ANTT que é responsável pela emissão das autuações aos expedidores e transportadores de produtos perigosos – PP em parceria com a Defesa Civil Municipal e Estadual. Sendo todo o valor das multas recolhidos aos cofres da União, sem qualquer retorno ao município que é onde o transporte de produtos perigosos oferece riscos diretos. A intenção desse artigo é o de investigar a possibilidade de o próprio município realizar a fiscalização e recolher aos seus cofres os valores advindos de infrações as regras relativas ao transporte de produtos perigosos.

Palavras-chave: Proteção e Defesa Civil. Produtos Perigosos. Fiscalização.

ABSTRACT

Inspection in the transport of Dangerous Products - PP, in addition to providing security to the population in general, can be an instrument for maintenance and retrofitting of the protection and civil defense structures in the municipalities where these loads transit. Currently, the inspections are generally carried out with the presence of the National Land Transport Agency - ANTT, which is responsible for issuing the notices to shippers and carriers of dangerous products - PP in partnership with the Municipal and State Civil Defense. Since the entire value of the fines collected from the Union coffers, without any return to the municipality, which is where the transport of dangerous products offers direct risks. The intention of this article is to investigate the possibility of the municipality itself carrying out the inspection and collecting from

¹ 3ºSgt do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Atualmente Coordenador Regional de Proteção e Defesa Civil - COREDEC na Região da FFoz do Rio Itajaí. Graduado em Direito pela UNIVALI, Pós – Graduado em Direito e Direito Processual do Trabalho pela AMATRA, Mestrando em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial pela UFSC. d.bazanellacardoso@gmail.com.

² Coronel da reserva remunerada do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Mestre em Engenharia Civil pela UFSC. E-mail: marcosoliveira@cbm.sc.gov.br

its co-fres the values arising from violations of the rules related to the transport of dangerous products.

Keywords: Civil Defense and Protection. Dangerous products. Oversight.

Este artigo é resultado do trabalho de conclusão da pós-graduação *lato sensu* em Gestão de Riscos e Eventos Críticos do Corpo de Bombeiros Militares de Santa Catarina - CBMSC, realizado em 2019/2020/2021. A pesquisa foi intitulada "A FISCALIZAÇÃO DE PRODUTOS PERIGOSOS PELA AUTORIDADE LOCAL COMO INSTRUMENTO DE MELHORIA ORÇAMENTÁRIA PARA AS COORDENADORIAS DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL MUNICIPAL – COMPDEC".

1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC), instituída pela Lei 12.608, de 10 de abril de 2012, e regulamentada pelo Decreto 10.593, de 24 de dezembro de 2020, trouxe a obrigatoriedade da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios de adotar as medidas preventivas e mitigatórias necessárias à redução dos riscos de desastres.

Nesse contexto, criou-se o Sistema de Proteção e Defesa Civil, onde cada ente possui o seu percentual de responsabilidade na prevenção e no enfrentamento aos eventos adversos. Indiscutivelmente é no município onde as maiores consequências são sentidas pela população e pela administração pública também.

Por esse motivo, a estrutura que deveria ser a mais preparada e qualificada para prestação dos serviços de redução de riscos e desastres seria a municipal. O que, de fato, geralmente não é a realidade das coordenadorias municipais de proteção e defesa civil, quando existentes, nas cidades brasileiras.

As possibilidades financeiras dos municípios em cumprir com suas obrigações, dentro das políticas públicas tradicionais, já é algo bastante raro. Tratando-se de uma jovem pasta, a Proteção e Defesa Civil, ainda é vista como algo secundário pelos gestores públicos municipais e por isso talvez não receba o devido investimento.

Desta feita, de forma paralela aos Fundos municipais de proteção e defesa civil, os quais nem sempre existentes, o presente estudo tem a pretensão de analisar a possibilidade de o próprio município prover o sustento de sua estrutura de defesa civil com execução da fiscalização preventiva no transporte de produtos perigosos em suas vias.

Tal análise será feita com base na possibilidade legal da fiscalização ser realizada pelo município e o quantitativo de notificações emitidas atualmente nas fiscalizações realizadas em conjunto com a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT. Para que se tenha uma cópia de quanto o município pode estar deixando de arrecadar aos seus cofres.

Será utilizada como referência para o estudo as estruturas de proteção e defesa civil dos municípios da Foz do Rio Itajaí, em especial Itajaí que possui calendário de fiscalizações permanente e registro mensal do número de autos de infração emitidos pela ANTT. No que tange ao período de análise, são utilizadas as fiscalizações realizadas pela Coordenadoria Municipal de Itajaí no ano de 2019, pois, em função da pandemia, o calendário de fiscalizações não foi cumprido em 2020.

2 PRODUTOS PERIGOSOS

Muito embora o principal objetivo deste estudo não esteja voltado para uma análise detalhada dos tipos de Produtos Perigosos, nem a sua classificação ou simbologia adotada para identificação. Não podemos nos furtar de abordar conceitos mínimos da literatura sobre o tema.

É considerado produto perigoso todo produto que represente riscos às pessoas, ao meio ambiente e à segurança pública, seja encontrado na natureza ou sintetizado por qualquer processo.

Ou ainda, pode ser conceituado como produto perigoso, a substância ou mistura de várias substâncias que, com base em suas características químicas, físicas ou toxicológicas, sendo então isoladas, ou ainda de forma combinada, podem constituir um perigo à integridade física das pessoas. (Correia e Da Hora, 2017).

Segundo orientação da Organização das Nações Unidas - ONU e, no Brasil, do Ministério dos Transportes existem mais de três mil produtos considerados perigosos, os quais integram listagem que é periodicamente atualizada.

Segundo o manual da Defesa Civil de Santa Catarina os produtos perigosos são classificados com base no tipo de risco que o produto apresenta e conforme recomendações da ONU para o transporte.

A Organização das Nações Unidas também estabelece alguns critérios que dividem os produtos perigosos em nove classes básicas, que podem ainda, ser subdivididas de acordo com suas características. O rigor aplicado a sua classificação leva em consideração o perigo de dano da substância.

A instituição da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), pela Lei 12.608/12, estabeleceu no inciso IV, dos artigos 6º, 7º e 8º a responsabilidade de atuação do Município, Estado e União no mapeamento das áreas de risco, nos estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades, vulnerabilidades e risco de desastre e nas demais ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. Estando o transporte de cargas perigosas dentro dessa área de atuação, em função do alto risco que essa operação possui e expõem a coletividade (Correia e Da Hora, 2017).

3 PREVISÃO LEGAL PARA FISCALIZAÇÃO

Atualmente as fiscalizações são executadas, nas vias municipais, estaduais e federais, com equipes multidisciplinares e a presença de representantes da Agência Nacional de Transporte Terrestre - ANTT. Que faz a autuação, emite a multa e caso seja aplicada a penalidade os valores são destinados aos cofres da União, sem qualquer retorno ao município.

O regulamento para o transporte rodoviário de cargas perigosas está disciplinado no Decreto 96.044 de 18 de maio de 1988, o qual aprovou a Resolução ANTT 5.848/19 que tem no Artigo 37 a previsão sobre a fiscalização, com a seguinte redação;

Art. 37. Cabe à ANTT fiscalizar o cumprimento das disposições deste Regulamento e de suas Instruções Complementares, sem prejuízo da competência das autoridades com circunscrição sobre a via por onde transitar o veículo transportador.

O legislador, no diploma legal supracitado, foi claro em estabelecer que a competência da fiscalização de produtos perigosos pertence a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, sem qualquer prejuízo às ações da autoridade que tem competência sobre a via por onde trafega a carga considerada perigosa.

No que tange a competência para emissão de autuação, o §2º do Art 38 da Resolução ANTT 5.848/19, traz o seguinte comando operacional;

§ 2º Os procedimentos e prazos referentes ao processamento, à defesa ao recurso e à cobrança dos autos de infração deverão **observar as normas específicas da autoridade competente que efetuar a lavratura do auto de infração.** (Grifamos)

Neste mesmo sentido, o Artigo 1º da Lei 2.063/83 expressamente delega o poder de aplicação de multa à autoridade que tem circunscrição sobre a via, conforme segue;

Art. 1º O produto da arrecadação das multas por infrações à regulamentação para a execução do serviço de transporte rodoviário de cargas ou produtos perigosos, quando aplicadas por autoridade federal, será recolhido ao banco do Brasil S.A., à conta do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.

§ 1º Nos casos não incluídos no caput deste artigo, as multas serão aplicadas e arrecadadas pela autoridade com jurisdição sobre a via pública ou rodovia na qual a infração seja cometida.

Ou seja, nas vias municipais o próprio ente municipal tem a permissão legal de executar fiscalizações, desde que, com equipes capacitadas e legitimadas.

Para isso, se faz necessária legislação municipal própria que legalize a atividade e institua uma Comissão de Análise de Recursos de Penalidades de Produto Perigoso - CARPPP. Que proporcione ao infrator o direito ao contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo ao duplo grau de jurisdição.

Em se confirmando a sanção, os valores são direcionados ao Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil para manutenção e reequipamento da estrutura municipal de Proteção e Defesa Civil.

Como exemplo de um caso concreto de fiscalização e emissão de notificações, onde os valores arrecadados podem ser direcionados ao município, tem - se a Lei Complementar nº 95, de 1º de outubro de 2018, do município de Gaspar - SC. De onde se extrai;

Art. 4º-A Fica criada a Junta Administrativa de Recursos de Infrações de Produtos Perigosos - JARI, de que trata o artigo 43, § 3º, do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprovado pelo Decreto Federal nº 96.044, de 18 de maio de 1988, composta por 3 (três) membros titulares e 3 (três) suplentes, e que funcionará junto à Diretoria de Trânsito, na forma a ser estabelecida em regimento próprio, aprovado por ato do Chefe do Poder do Executivo.

No mesmo dispositivo legal, o legislador municipal, já informou expressamente o destino das verbas advindas da fiscalização;

§ 5º Serão destinados ao Fundo Municipal de Defesa Civil - FUMDEC, 50% (cinquenta por cento) dos recursos líquidos, compreendido como aquele após o desconto referente ao pagamento dos membros da JARI, tarifas bancárias e demais despesas administrativas, provenientes das multas de produtos perigosos.

Ou seja, o município de Gaspar já utiliza-se do recurso que em outros municípios acaba por ser destinado à União.

4 DAS FISCALIZAÇÕES

Diversos estudos concentram as suas atenções nos eventos que envolvem produtos perigosos em função do alto potencial de dano e os efeitos que podem causar à coletividade, sem qualquer observância dos limites espaciais e temporais nos territórios. Os acidentes envolvendo Produtos Perigosos integram a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) como um desastre tecnológico, por esse motivo integram ocorrências de responsabilidade da Defesa Civil em especial a gestão do risco através de fiscalizações (Gomes e Barros, 2017).

Para análise dos resultados das fiscalizações, com o propósito de termos uma cópia do potencial dessas ações, serão considerados os períodos anteriores a março de 2020.

Visto que, a pandemia exigiu que os esforços das Coordenadorias Municipais fossem voltados para o enfrentamento a COVID - 19 e impediu a reunião de servidores para a execução das fiscalizações de transporte de produtos perigosos com a frequência que anteriormente eram realizadas.

Os dados das fiscalizações serão retirados, especificamente, das informações fornecidas pelo município de Itajaí, que possuía fiscalizações quinzenais. Sendo uma *Blitz* educativa, onde o foco era informar e instruir os motoristas sobre as regras do transporte de produtos perigosos e a outra com aplicação de autuações.

Passamos a analisar o quadro que segue:

12/03/2019	Abordagem de veículos transportando produtos perigosos	4
12/03/2019	Estimativa de abordagens de veículos em geral (placas)	40
12/03/2019	Auto de infração de trânsito - CTB	3
12/03/2019	Auto de infração de produtos perigosos – RTPP	8
12/03/2019	Recolhimento de documento (CNH)	1
12/03/2019	Auto de infração do Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas (RNTRC)	11
12/03/2019	Auto de infração de pagamento eletrônico de frete (PEF)	2
12/03/2019	Notificação da Polícia Civil	2
12/03/2019	Intimação da Vigilância Sanitária	4

No mês de Março de 2019 foram gerados 8 autos de infração relacionados ao transporte de Produtos Perigosos - PP.

16/04/2019	Abordagem de veículos transportando produtos perigosos	6
16/04/2019	Estimativa de abordagens de veículos em geral (placas)	29
16/04/2019	Auto de infração de trânsito - CTB	6
16/04/2019	Auto de infração de produtos perigosos – RTPP	38
16/04/2019	Recolhimento de documento (CRLV)	1
16/04/2019	Auto de infração do Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas (RNTRC)	-
16/04/2019	Auto de infração de pagamento eletrônico de frete (PEF)	-
16/04/2019	Notificação da Polícia Civil	3
16/04/2019	Auto de Infração do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina	1

Já no mês de Abril, foram 38 autos de infração relacionados ao transporte de Produtos Perigosos - PP.

15/05/2019	Abordagem de veículos transportando produtos perigosos	7
15/05/2019	Estimativa de abordagens de veículos em geral (placas)	38
15/05/2019	Auto de infração de trânsito - CTB	9
15/05/2019	Auto de infração de produtos perigosos – RTPP	29
15/05/2019	Recolhimento de documento (CNH)	1
15/05/2019	Recolhimento de documento (CRLV)	1
15/05/2019	Remoção de veículo (automóvel)	4
15/05/2019	Remoção de veículo (motocicleta)	1
15/05/2019	Intimação da Vigilância Sanitária	2
15/05/2019	Auto de infração do IMA	1

Em maio foram lavrados 29 autos relacionados ao transporte de produtos perigosos.

17/06/2019	Abordagem de veículos transportando produtos perigosos	7
17/06/2019	Estimativa de abordagens de veículos em geral (placas)	38
17/06/2019	Auto de infração de piso mínimo do frete	2
17/06/2019	Auto de infração de produtos perigosos – RTPP	36
17/06/2019	Auto de Infração do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina	1

No mês de Junho foram contabilizados 36 autos.

18/07/2019	Abordagem de veículos transportando produtos perigosos	6
18/07/2019	Estimativa de abordagens de veículos em geral (placas)	27
18/07/2019	Auto de infração de trânsito - CTB	2
18/07/2019	Auto de infração de produtos perigosos – RTPP	9
18/07/2019	Auto de infração do Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas (RNTRC)	1
18/07/2019	Recolhimento de documento (CRLV)	1
18/07/2019	Remoção de veículo (caminhão)	1
18/07/2019	Notificação da Polícia Civil	1
18/07/2019	Intimação da Vigilância Sanitária	2

Em Julho as equipes de fiscalização constataram 9 irregularidades envolvendo apenas o transporte de Produtos Perigosos.

16/08/2019	Abordagem de veículos transportando produtos perigosos	16
16/08/2019	Estimativa de abordagens de veículos em geral (placas)	48
16/08/2019	Auto de infração de trânsito - CTB	6
16/08/2019	Auto de infração de produtos perigosos – RTPP	33
16/08/2019	COP – Polícia Militar Rodoviária	1
16/08/2019	Intimação da Vigilância Sanitária	1
16/08/2019	Recolhimento de documento (CIPP)	2
16/08/2019	Recolhimento de documento (CNH)	1

No mês de Agosto 33 foram as alterações relacionadas ao transporte de Produtos Perigosos.

10/09/2019	Abordagem de veículos transportando produtos perigosos	13
10/09/2019	Estimativa de abordagens de veículos em geral (placas)	47
10/09/2019	Auto de infração de trânsito - CTB	9
10/09/2019	Auto de infração de produtos perigosos – RTPP	59
10/09/2019	Auto de infração do Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas (RNTRC)	2
10/09/2019	Recolhimento de documento (CRLV)	3
10/09/2019	Remoção de veículo (furgão)	1
10/09/2019	Notificação da Polícia Civil	1
10/09/2019	Notificação do Instituto do Meio Ambiente	1

Setembro foram registradas 59 inobservâncias as regras de transporte rodoviário de PP.

17/10/2019	Abordagem de veículos transportando produtos perigosos.	14
17/10/2019	Estimativa de abordagens de veículos em geral (placas)	65
17/10/2019	Auto de infração de trânsito - CTB	8
17/10/2019	Auto de infração de produtos perigosos – RTPP	56
17/10/2019	Autuação Instituto do Meio Ambiente	2
17/10/2019	Intimação da Vigilância Sanitária	2
17/10/2019	Notificação da Polícia Civil	2

Em Outubro o registro de infrações ao transporte de produtos perigosos foi de 56.

13/11/2019	Abordagem de veículos transportando produtos perigosos.	5
13/11/2019	Estimativa de abordagens de veículos em geral (placas)	24
13/11/2019	Auto de infração de trânsito - CTB	9
13/11/2019	Auto de infração de produtos perigosos – RTPP	20
13/11/2019	Auto de infração do Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas (RNTRC)	2
13/11/2019	Remoção de veículo ao pátio	2
13/11/2019	Intimação da Vigilância Sanitária	2

No mês de Novembro as notificações emitidas pelos fiscais foram na grandeza de 20.

09/12/2019	Abordagem de veículos transportando produtos perigosos.	8
09/12/2019	Estimativa de abordagens de veículos em geral (placas)	25
09/12/2019	Auto de infração de trânsito - CTB	10
09/12/2019	Auto de infração de produtos perigosos – RTPP	25
09/12/2019	Recolhimento de Documento (CNH)	1
09/12/2019	Remoção de veículo ao pátio (caminhão)	2

Finalizando o calendário anual de fiscalizações, no último mês do ano, foram 25 infrações constatadas.

Ao longo desse período foram emitidos 313 autos de infração, que se considerarmos as sanções previstas no Artigo 41 da Resolução ANTT/DC Nº 5848 DE 25/06/2019, a saber;

Art. 41. As infrações classificam-se, de acordo com a sua gravidade, em 4 (quatro) grupos:

I - Primeiro Grupo: punidas com multa no valor de R\$5.000,00 (cinco mil reais);

II - Segundo Grupo: punidas com multa no valor de R\$ 1.400,00 (mil e quatrocentos reais);

III - Terceiro Grupo: punidas com multa no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais);

IV - Quarto Grupo: punidas com multa no valor de R\$ 600,00 (seiscientos reais)

Podem significar valores bastante expressivos a serem investidos na pasta de Proteção e Defesa Civil do município.

3 CONCLUSÃO

O estudo tinha como objetivo avaliar, com base no caso concreto, se a fiscalização de produtos perigosos pelo próprio município poderia ser o mantenedor de sua estrutura de proteção e defesa civil.

Por tudo que foi apresentado ao longo da pesquisa fica evidente que o transporte de produtos perigosos traz risco potencial à coletividade e pode causar grandes prejuízos nas áreas afetadas. Comprometendo por vezes, inclusive, o abastecimento de água potável para diversas pessoas.

Restou comprovado que é de responsabilidade da autoridade com circunscrição sobre a via as ações de fiscalização e emissão de autuação envolvendo o transporte de produtos perigosos. Por força do Decreto Lei 96.044 cominado com o que dispõem do Decreto Lei 2.063/83 e a Resolução ANTT nº5848/19.

Bem como, que o grande número de emissões de multas comparadas ao valor da penalidade podem significar valores bastante interessantes para o custeio de uma estrutura municipal de proteção e defesa civil.

Desde que, sejam publicadas leis específicas criando junta própria para análise de recursos, sempre respeitando o contraditório das empresas autuadas, e o destino orçamentário dos valores arrecadados.

No município de Itajaí, juntamente com a Regional de Proteção e Defesa Civil da Foz do Rio Itajaí, uma equipe de profissionais se reuniu e elaborou Projeto de Lei com o objetivo de realizar a fiscalização pelo próprio município. A qual ainda se encontra em análise para implantação ainda no ano de 2021.

Desta feita, restou comprovado que há possibilidades de utilização das verbas advindas da fiscalização de produtos perigosos para uma melhor estruturação da coordenadoria municipal de proteção e defesa civil.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres. **O transporte terrestre de produtos perigosos no mercosul - Rótulos de Risco e Painéis de Segurança - Interface com o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas GHS - Classificação** Edição: 2012.

BRASIL. **Lei n. 12.608**, de 10 de abril de 2012. Dispõe sobre Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm. Acesso em 20 fev. 2021.

BRASIL. **Decreto Lei 2.063**, de 06 de outubro de 1983. Dispõe sobre multas a serem aplicadas por infrações à regulamentação para a execução do serviço de transporte rodoviário de cargas ou produtos perigosos e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del2063.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20multas%20a%20serem,perigosos%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em 26 fev. 2021.

BRASIL. **Resolução ANTT 5.848**, de 25 de junho de 2019. Regulamento Transporte de Produtos Perigosos. Disponível em: www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-5.848-de-25-de-junho-de-2019-173020360. Acesso em 26 fev. 2021.

CORREIA, Daniel Campos e DA HORA, Antonio Ferreira. **Acidentes envolvendo o transporte de produtos perigosos nas rodovias federais do estado do rio de janeiro. Coletânea segurança e defesa civil**. Niterói: Alternativa, 2017. Disponível em <http://defesacivil.uff.br/wp-content/uploads/sites/325/2020/10/Coletnea-Vol-4.pdf#page=71>. Acesso em 10 fev 2021.

DE BARROS, Angela Maria Abreu e GOMES, Lucas Olive Pinho Silva. **Técnica de fitorremediação para o tratamento de resíduos provenientes de acidentes com produtos perigosos**. Niterói: Alternativa, 2017. Disponível em <http://defesacivil.uff.br/wp-content/uploads/sites/325/2020/10/Coletnea-Vol-4.pdf#page=71>. Acesso em 10 fev 2021.

ITAJAÍ, Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil. **Fiscalizações de Produtos Perigosos realizadas no ano de 2019**.

SANTA CATARINA. Defesa Civil. **Gestão de risco de desastres**. Santa Catarina: Defesa Civil, 2013.

SANTA CATARINA. Defesa Civil. **Gestão de riscos e Gestão de desastres.** Santa Catarina: Defesa Civil, 2017.

SANTA CATARINA. Defesa Civil. **Produtos Perigosos, Classificação.** Disponível em:

<https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/produtos-perigosos-classificacao/>.

Acesso em 15 fev. 2021.