

Autorização concedida a Biblioteca Central pela autora Samara Sotero Gomes Camico para disponibilizar a obra, gratuitamente, de acordo com a licença conforme permissões assinaladas, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da obra, a partir desta data. A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.

#### Referência

CAMICO, Samara; COSTA, Wender; BUZAR, Márcio. Amplitude da legislação de incêndio brasileira: efeitos da liberdade legislativa constitucional. **Revista FLAMMAE: Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco**, [S.l.], v. 9, n. 26, 2023. Edição Especial. p. 203-233. Disponível em:  
[https://www.revistaflammae.com/\\_files/ugd/08765e\\_eba2ea9129864870b7460d86514c4442.pdf](https://www.revistaflammae.com/_files/ugd/08765e_eba2ea9129864870b7460d86514c4442.pdf).  
Acesso em: 23 ago. 2023.

---

## **AMPLITUDE DA LEGISLAÇÃO DE INCÊNDIO BRASILEIRA: EFEITOS DA LIBERDADE LEGISLATIVA CONSTITUCIONAL.**

*Samara Camico<sup>1</sup>*

<https://orcid.org/0009-0006-5926-6235>

*Wender Costa<sup>2</sup>*

<https://orcid.org/0009-0003-6394-1561>

*Márcio Buzar<sup>3</sup>*

<https://orcid.org/0000-0002-1164-2784>

### **RESUMO**

O Brasil regulamenta a responsabilidade de desenvolvimento de trabalhos nas áreas de projeção, construção, execuções de instalações aos profissionais de arquitetura, engenharia e técnica industrial por leis relacionadas aos Conselhos de Engenharia, arquitetura e técnicas Industriais. Por outro lado, a Constituição do Brasil autoriza as 27 unidades federativas a legislarem sobre edificações e áreas de riscos distintamente. A sociedade civil, por sua vez, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) também elabora normas técnicas relacionadas à construção e funcionamento de edificações e áreas de riscos. Além destas, há ainda outras normas de órgãos ou entidades normatizadoras correlatas, como INMETRO, ANVISA, CNEN, Fundacentro. Não é possível, na realidade atual, que uma edificação que tenha sido considerada segura e regularizada em um Estado brasileiro seja, nas mesmas condições, considerada regular em outro. Políticas Públicas nacionais que tenham como parte processual construções, por exemplo, são desafiantes para suas efetivações, pois diferente de um veículo, por exemplo, que pode atravessar, estacionar e se registrar em qualquer uma das Unidades Federativas do Brasil, uma escola, um hospital, um quartel ou outro equipamento público não tem a mesma realidade. Neste trabalho, o objetivo é de discutir amplitude deste ambiente normativo brasileiro.

**Palavras-Chave:** Normas brasileiras. Segurança Contra Incêndio e Pânico. Amplitude.

---

<sup>1</sup> Arquiteta e Urbanista. Mestranda em Arquitetura

<sup>2</sup> Mestre em Arquitetura. Coronel Qobm/Comb. Do CBMDF. Esp. em Engenharia de Seg, Trab. Esp. em Eng de Seg, Contra Inc. Esp. em Seg, Pública. Esp. em Altos Estudos e Seg. Púb. Esp. em Admin. Corporativa.

<sup>3</sup> Professor PhD da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília UnB.

## **AMPLENESS OF BRAZILIAN FIRE LEGISLATION: EFFECTS OF CONSTITUTIONAL LEGISLATIVE SELF- GOVERNING.**

### **ABSTRACT**

Brazil regulates the responsibility for the development of work in the areas of design, construction, execution of installations for professionals in architecture, engineering and industrial technique by laws related to the Councils of Engineering, Architecture and Industrial Techniques. On the other hand, the Brazilian Constitution authorizes the 27 federative units to legislate on buildings and risk areas separately. Civil society, in turn, through the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT) also prepares technical standards related to the construction and operation of buildings and risk areas. In addition to these, there are other norms from related norm-setting bodies or entities, such as INMETRO, ANVISA, CNEN, Fundacentro. It is not possible, in the current reality, that a building that has been considered safe and regularized in one Brazilian State is, under the same conditions, considered regular in another. National Public Policies that have buildings as a procedural part, for example, are challenging for their effectiveness, because unlike a vehicle, for example, that can cross, park and register in any of the Federative Units of Brazil, a school, a hospital, a barracks or other public equipment does not have the same reality. In this research, the objective is to discuss the amplitude of this Brazilian normative environment.

**Keywords:** Brazilian standards. Fire and Panic Safety. Self-governing.

**Artigo Recebido em 31/05/2023 e Aceito em 28/06/2023**

## 1. INTRODUÇÃO

As construções edilícias brasileiras são sujeitas às legislações de segurança contra incêndio e pânico. Todos os Estados brasileiros e o Distrito Federal têm regulamentos próprios que versam sobre a segurança contra incêndio e pânico (RSCIP). No capítulo 3 deste estudo são apresentadas todas as legislações brasileiras originadas nos Estados referentes à Segurança Contra Incêndio e Pânico (SCIP).

As maiores incorporadoras brasileiras de habitações, assim como as grandes construtoras de edifícios comerciais, hospitalares, prestadores de serviços e assemelhados, grandes redes de segmentos produtivos e ou de prestações de serviços, que se espalham pelo Brasil como hipermercados, indústrias, hotéis, hospitais, postos combustíveis, *shoppings*, além de edificações resultantes de políticas nacionais como Unidades Básicas de Saúde (UBS's), universidades, escolas, quartéis, conselhos tutelares, conselhos profissionais, tribunais e outras, têm de se adaptarem para aprovarem seus projetos nas diversas Unidades Federativas, pois todas, com algumas exceções de edificações residenciais unifamiliares, precisam ter seus projetos aprovados e suas edificações fiscalizadas por legislações distintas em cada Estado e no Distrito Federal. Apesar de serem testadas e declaradas seguras em uma localidade, necessitam ser reprovadas em outra localidade para eventual replicação.

As edificações atendem às legislações locais relacionadas à SCIP, ou seja, ainda que um projeto tenha sido considerado seguro contra incêndio e pânico em uma Unidade da Federação (UF), para se encontrar regularizada em outra UF, o projeto desta edificação tem de ser crivado pelos órgãos desta outra UF. Estas legislações das UF's do Brasil complementam, copiam ou ignoram as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), sendo sempre necessária a readequação das edificações quando de suas construções em novas UF's.

O Comitê Brasileiro número 24 (CB-24), da ABNT, por exemplo, tem quase uma centena de normas que tratam de SCIP. O Estado de São Paulo e o Distrito Federal, por exemplo, são Unidades Federativas do Brasil (UFB) que possuem outras centenas de normas obrigatórias, por legislações específicas, que versam sobre o SCIP. Algumas destas normas requerem intervenções significativas nas arquiteturas e, eventualmente, nas estruturas de edificações, que apesar de já terem projetos semelhantes em outras UF's, precisam atualizar-se ou adaptar-se à segurança contra incêndio e pânico. Os órgãos de aprovação de projetos e de fiscalizações, muitas vezes, não aprovam edificações outrora aprovadas e em certos casos interdita edificações com estas realidades. Para Costa (2019) os fiscais e os analistas de sistemas de segurança contra incêndio e pânico limitam-se ao requisito normativo, não ao desempenho do sistema, o que pode considerar um projeto não regularizável, por forma, por exemplo, apesar de ter sido considerado seguro por outros técnicos. Estas realidades proporcionam a uma edificação testada em certa UF, como hospitais de uma rede, ou hipermercados de um grupo, ou um hotel de um consórcio terem de fazer mudanças significativas em suas arquiteturas, estruturas e sistemas complementares para se tornarem regularizadas.

A Constituição Federal do Brasil (CFB, 1988) estabelece em seu artigo 25 que os Estados se organizam e se regem pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios da supracitada Constituição Federal do Brasil. Nesta mesma (CFB, 1988) dispõe-se no parágrafo primeiro, deste mesmo artigo, que são reservadas aos Estados as competências que não lhes sejam vedadas pela Constituição Federal, neste sentido, não havendo proibição constitucional para legislar sobre um tema, os Estados o fazem. Moraes (2002) esclarece que a autonomia dos Estados-membros se caracteriza pela denominada tríplice capacidade de auto-organização e normatização própria, autogoverno e autoadministração. Os Estados-membros se auto-organizam por meio do exercício de seu poder constituinte derivado-decorrente, consubstanciando-se na edição das respectivas Constituições

Estaduais e, posteriormente, através de sua própria legislação. Moraes (2002) ainda observa que o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado, sendo, o Estado o agente normativo e regulador da atividade econômica, por exemplo. Para o mesmo autor, os princípios constitucionais estabelecidos consistem em determinadas normas que se encontram espalhadas pelo texto da constituição, e, além de organizarem a própria federação, estabelecem preceitos centrais de observância obrigatória aos Estados-membros em sua auto-organização. Moraes (2002) ainda esclarece que a autonomia estadual também se caracteriza pelo autogoverno e este não apresenta qualquer vínculo de subordinação ou tutela por parte da União. Autoadministração, completando a tríplice capacidade garantidora da autonomia dos entes federados, os Estados-membros autoadministram-se no exercício de suas competências administrativas, legislativas e tributárias definidas constitucionalmente. A Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB), de 1988, no art. 144, reconheceu dignidade constitucional aos Corpos de Bombeiros Militares, prevendo-os como órgãos voltados à segurança pública (art. 144, item V) e dispendo que a eles, "além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil" (art. 144, § 59). A atividade-fim dos Corpos de Bombeiros Militares é a de prevenção e combate a incêndios, busca e salvamento e, pela CRFB (1988), a de defesa civil, prevista no art. 144, § 59, final. Essa gama de atribuições dos Corpos de Bombeiros Militares diz respeito, isto sim, à 'tranquilidade pública' e, também, à 'salubridade pública', (LAZZARINNI, 1991).

Para Costa (2019) os parâmetros normativos do SCPI advêm de legislações e normas, tanto nacionais quanto locais. O processo de concepção de uma edificação, tão quanto eventuais construções similares de uma UF apresentadas em outra UF podem não ter o mesmo tratamento, havendo a necessidade de modificação ou até mesmo de instalação de novos sistemas e

equipamentos de segurança contra incêndio e pânico. Inclusive, pode-se também, impor mudanças arquitetônicas e/ou estruturais. Algumas edificações podem ter sido concebidas para atividades específicas de um programa nacional, sendo consideradas adequadas para certos projetos, inclusive quanto à SCIP, como um edifício para um projeto pedagógico ou uma clínica para certos tratamentos, e, mesmo assim, podem ser demandadas de mudanças de sistemas ou partes destes como algumas não previram sobrecargas para sustentarem incremento de volume de água para sistemas como Hidrantes e Chuveiros Automáticos, entre outros. Além da preocupação natural dos profissionais de atenderem as normas técnicas referentes aos sistemas de proteção contra incêndio e pânico, há ainda, em muitos casos, a necessidade de aprovação de processos junto aos órgãos de análises de projetos, estudos e planejamentos e órgãos de fiscalizações de edificações e instalações de SCIP para regularizações, ou seja, licenciamentos de construção ou de funcionamento. Para Brentano (2007) os órgãos de fiscalização são, basicamente, legalistas, dificultando eventual aprovação, e em certos casos dificultando o funcionamento de atividades de uma edificação que foi considerada apta em outra localidade. Brentano (2007) afirma que as normas do SCIP, em geral, são pragmáticas, apontando enquadramento da edificação em razão de sua altura, de suas áreas construídas, do seu número de pavimentos, da sua destinação de uso, ou particularidades construtivas ou de uso. Essas também, comumente indicam os sistemas, equipamentos ou processos que devem ser utilizados, não apresentando o conceito ou a diretriz destas demandas, não apresentando aos fiscais de obras ou edificações ou aos analistas de projetos e estudos, alternativas, liberdades interpretativas ou discricionariedades. Ainda que uma edificação ou outra similar possa ter sido considerada segura em Unidade Federativa, na atual realidade brasileira, ela será reavaliada em processo que pode lhe impor significativas alterações, caso se pretenda sua construção em outra UF. Com estas realidades esta pesquisa objetiva-se apresentar e discutir a realidade normativa brasileira, que afeta a

produção de edificações em todo território nacional. Este objetivo foi alcançado por meio de pesquisa bibliográfica, explorando diretamente normas e aplicando algumas como instrumentos de esclarecimentos de suas amplitudes, tanto em diversidades de modelos e quantidades de mesmos conteúdos e ou assuntos.

## **2. NORMAS JURÍDICAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO.**

Acham-se nas normas técnicas brasileiras temas relacionados ao risco de incêndio para as edificações e as medidas que os reduzem ou evitam. As abordagens são conformes as ocupações e usos e usos das edificações e áreas de riscos. Nestas normas também se acham estabelecidos os valores característicos de carga de incêndio destes locais normatizáveis, considerações administrativas e de segurança contra incêndio e pânico. As principais normas jurídicas que estabelecem estes retromencionados parâmetros são os denominados regulamentos e ou códigos de segurança contra incêndio e pânico brasileiros (RSIP's), que são aprovados por leis e ou decretos em todas as UF's brasileiras. No quadro a seguir apresentam-se as normas jurídicas, leis e decretos, que estabelecem os regulamentos e ou códigos de SCIP em todas unidades federativas do Brasil.

**Quadro 1.** Relação de Regulamento e Códigos das UF's do Brasil.

UF	RSCIP		Exigências de medidas de SCIP			
	Lei	Dec.	Lei	Dec.	NT / IT	Classif.
AC	1137/94	410/94)	-	-	NT 01*	A-N
AL	7456 (1913)	55175/17	-	-	IT 01*	A-N
AM	2812 (2003)	24054 (2004)	-	24054( 2004)	Tabelas do Decreto	A-N
CE	13.556 (2004)	28.085 (2006)	-	-	NT 001*	A-N
DF	-	21.361 (2000)	-	-	NT nº 01**	13 (51-sg)
ES	9.269 (2005)	2423 (2009)	-	-	NT 02***	A-M
GO	15.802	-	-	-	NT-1/21*	A-N

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
**Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829**  
 Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

	(2006)					
MA	6.546 (1995) 11.390 (2020)	-	-	-	NT-1-2019*	A-M
MT	10.402 (2016)	857 (1984) 859 (2017)	-	-	NTCB 01****	A-M (processam ento de lixo)
MS	4.335 (2013)	-	X1	-	-	
PA	9.234 (2021)	-	-	-	IT N° 012 (Parte I)	A-M
PB	9625 (2011)	-	-	-	NT 004 (2013)	A-M
PR	CSCIP*	-	-	-	CSCIP*	A-M
PE	11.186 (1994)	COSCIP	-	COSCI P	-	A-Q
PI	5.483 (2005)	17688 (2018)	-	17688 (2018)	-	A-M
RJ	247 (1975)	42	-	42 (2018)	-	A-M
RN	601 (2017)	-	-	-	IT 01 (2018)	A-M
RS	4.376 (2013)	51.803 (2014)	-	-	51.803/14 (Anexo A)	A-M
RO	3.924 (2016)	21.425 (2016)	-	-	IT n. 01*	A-N
RR	82/04	-	-	-	IT 01 *	A-M
SC	16.157 (2013)	1957 (2013)	-	-	- IN 001 (DAT/CBMS C)	
SP	1.257 (2015)	63911 (2018)	-	63911 (2018)	-	
SE	8151 (2016)	40.637 (2020)	-	-	-	
TO	3.798 (2021)	-	-	-	NT 01* (Tabela 5)	

**NT 01\* – Procedimentos administrativos - Anexo A – exigências das medidas de segurança contra incêndio e pânico;**  
**IT 01\* 2021 CBMAL - Procedimentos Administrativos - Parte 2 - Classificação das edificações.**  
**NT nº 01\*\* - Medidas de Segurança Contra Incêndio no Distrito Federal.**  
**NT-01/2021\*\*\* – Procedimentos Administrativos - Anexo A – Exigências das Medidas de Segurança Contra Incêndio e Pânico.**

**NTCB 01\*\*\*\* - Procedimentos Administrativos – Anexo A.**  
**X1 = Lei 4.335 (2013). (Tabelas 6A, 6B ...).**  
**IT 01\* - Procedimentos Administrativos - 9ª Ed. (Alterada pela Portaria 63/2021).**  
**NT Nº 004/2013 – CBMPB (Classificação das Edificações quanto à Natureza da Ocupação, Altura, Carga de Incêndio e Área Construída).**  
**CSCIP\* - Portaria do Comando do Corpo de Bombeiros nº 002/2011 e 056/2018.**  
**COSCIP\*\*- 19644/97, alterado pelo decreto 46.658/18.**

Nestes regulamentos, em normas e instruções técnicas que estes estabelecem, acham-se as demandas para arquitetura e instalações de medidas de SCIP nas edificações e áreas de risco do Brasil. Do quadro acima a coluna classificação refere-se à quantidade de classificações distintas brasileiras.

As demandas (exigências) de medidas de segurança possíveis são encontradas na tabela a seguir.

**Quadro 2.** Regulamentos e estabelecimentos de exigências.

UF	RSCIP		Exigências: Medidas de SCIP		
	Lei	Decreto	Lei	Decreto	Norma/Instrução
AC	1137/94	410/94	-	-	NT 01.
	NT 01: Procedimentos administrativos - Anexo A – Exigências das medidas de SCI.				
AL	7456/13	55175/17	-	-	IT 01.
	IT 01_2021 CBMAL-Procedimentos Administrativos - Parte 2-Classif. das edificações.				
AP	871/04	2632/05	-	-	NT 002/2020.
	NT 002/2020 - Classificação das edificações de acordo com a ocupação ou uso.				
AM	2812/03	24054/04	-	24054/04	-
BA	12.929/13	302/15	-	16302/15	-
CE	13.556/04	28.085/06	-	-	NT 001.
	NT 001 - Procedimento Administrativo.				
DF	-	21361/00	-	-	NT 01.
	NT 01 - Medidas de Segurança Contra Incêndio. DF = Distrito Federal.				
ES	9.269/05	2423/09	-	-	NT 02.

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
**Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829**  
 Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

	NT 02 - Exigências de Medidas CIP nas edificações e áreas de risco/13. Port. 573-R/21.				
GO	15.802/06	-	-	-	NT 01.
	NT-01/2021 – Procedimentos Administrativos - Anexo A –Medidas de SCI.				
MA	6.546/95	-	-	-	NT 01.
	11.390/20	NT-01_2019-Procedimentos Administrativos.			
MT	10.402/2016	857/1984 859/2017	-	-	NTCB 01.
	NTCB 01 - Procedimentos Administrativos – Anexo A.				
MS	4.335/13	-	*	-	-
	* 4.335/13 (Tabelas 6A, 6B ...). MS = Mato Grosso do Sul.				
	14.130/01	47998/20	-	-	IT 01.
MG	IT 01 - Procedimentos Administrativos. 9ª Ed. (Port. 63/2021). MG = Minas Gerais.				
PA	9.234/21	-	-	-	IT 01.
	IT N° 01 - Procedimento Administrativo – Parte I.				
PB	9625/11	-	-	-	NT 04.
	NT N° 04/2013 – CBMPB (Classificação das Edificações quanto à Natureza da Ocupação, Altura, Carga de Incêndio e Área Construída).				
PR	*	-	-	-	*
	* CSCIP - Portaria do Corpo de Bombeiros do PR nº 002/2011 e 056/2018.				
PE	11.186/94	*	-	*	-
	* COSCIP- 19644/97, alterado pelo decreto 46.658/18.				
PI	5.483/05	17688/18	-	*	-
	* 17688/18 (Tabelas 6A, 6B ...).				
RJ	247/75	42/18	-	42/18	-
RN	601/17	-	-	-	IT 01/2018.
RS	4.376/13	<b>51803/14</b>	-	-	*
	* 51.803/14 (Anexo A). RS = Rio Grande do Sul.				
RO	3.924/16	21.425/16	-	-	IT 01.
	IT n. 01 - Procedimentos Administrativos (Anexo A).				
RR	82/04	-	-	-	IT 01.
	IT 01 - Procedimentos administrativos - Anexo A - Exigência das medidas de SCI.				
SC	16.157/13	57/13	-	-	IN 001.
	IN 01 – Instrução Normativa - /DAT/CBMSC. SC = Santa Catarina.				
SP	1.257/15	63911/18	-	*	-
	* 63.911/18.				
SE	8151/16	40637/20	-	-	-
TO	3.798/21	-	-	-	NT 01.
	NT 01 - Procedimentos Administrativos (Tabela 5).				

Do quadro acima a última coluna refere-se à quantidade de classificações distintas de edificações dos Estados brasileiros e do DF, que possui vez, além das 13 do seu Regulamento – RSCIP-DF, ainda possui outros 51 subgrupos. Nestes regulamentos e nessas normas e instruções técnicas do quadro acima têm-se os estabelecimentos de exigências que as edificações são obrigadas a cumprirem em todo o Brasil.

### 2.1 Normas jurídicas de segurança contra incêndio e pânico

As normas e instruções técnicas são para prevenção e resposta aos incêndios e ao pânico, além de orientações técnicas e administrativas para procedimentos processuais de regularizações das edificações e áreas de riscos protegíveis obrigatoriamente contra incêndio e pânico nas diversas unidades federativas do Brasil.

**Quadro 3.** Resumo da quantidade de normas por tipos das UF's.

Estados Distrito Federal	Procedimentos Administrativos*	Incêndio	Pânico
AC	8	20	14
AL	7	24	13
AP	10	17	11
AM	12	24	14
BA	8	18	11
CE	5	7	7
DF	8	7	6
ES	4	7	10
GO	8	21	14
MA	5	2	2
MT	10	27	12
MS	8	23	14
MG	9	23	12
PA	5	12	14
PB	6	3	4
PR	10	22	13
PE	10	10	9
PI	6	24	13
RJ	10	28	12

RN	8	20	14
RS	13	8	12
RO	9	21	14
RR	9	21	14
SC	9	16	9
SP	8	24	13
SE	8	7	4
TO	9	13	11

Como foi mostrado no capítulo 1 desta pesquisa o processo brasileiro de regularização de área de risco e edificações, de forma geral, é iniciado pela norma jurídica que estabelece os denominados Códigos e ou Regulamento de segurança contra incêndio e pânico, por normas que estabelecem exigências de medidas de SCIP e por normas que descrevem os itens técnicos das medidas de segurança. Nos quadros indicados no apêndice desta pesquisa indicam-se as principais normas relacionadas aos incêndios e explosão e ao pânico das diversos Estados e do Distrito Federal, por cada UF. Resumem-se as normas das unidades federativas da seguinte forma

No quadro a seguir tem-se o resumo das quantidades de medidas de segurança diferentes que podem ser demandadas em todos os Estados e no Distrito federal do Brasil.

**Quadro 4.** Assuntos técnicos demandados nas UF's.

Item	Assuntos técnicos demandados nas UF's.	IT/NT
1	Acesso de viatura na edificação e área de risco.	4
2	Adaptação às Normas de Segurança Contra Incêndio.	3
3	Adequação de Medidas de Segurança para Edificações.	2
4	Armazenagem de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis.	2
5	Armazenagem em Silos.	8
6	Autuação.	2
7	Blocos de Carnaval.	1
8	Brigada de incêndio.	4
9	Cadastramento de Empresas e Responsáveis Técnicos.	2
10	Carga de Incêndio.	8
11	Centros esportivos.	9
12	Chuveiros automáticos.	12

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829  
Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

13	Chuveiros automáticos para depósitos.	4
14	Cobertura de piaçavas e similares.	9
15	Comercialização distribuição e utilização de gás natural	7
16	Compartimentação.	4
17	Composição do Processo de Segurança Contra incêndio e Pânico (PSCIP)	1
18	Conceitos.	5
19	Controle de Fumaça.	4
20	Controle de materiais.	4
21	Credenciamento.	3
22	Detecção E Alarme.	4
23	Edificações e Instalações de Agronegócio.	1
24	Edificações Existentes.	3
25	Edificações Históricas.	7
26	Estabelecimento com restrição de liberdade.	7
27	Eventos Temporários e <i>food truck</i>	5
28	Extintores.	3
29	Fogos de artifício.	8
30	Gás liquefeito de petróleo.	9
31	Gerenciamento de riscos de incêndio	2
32	GN	2
33	Heliponto	9
34	Hidrante e mangotinhos	4
35	Hidrante Público	9
36	Iluminação de emergência	4
37	Inspeção Visual em Instalações Elétricas de Baixa Tensão	5
38	sistema fixo de gases para combate a incêndio	1
39	Líquidos combustíveis	4
40	Medidas de Segurança para Produtos Perigosos.	1
41	SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas).	1
42	NR 13 do MTE - Caldeiras e vasos de pressão	1
43	Fogos de Artifício - Parte 2 - Espetáculos Pirotécnicos	1
44	Pátio de container	8
45	Plano de emergência	4
46	PPS (Produtos perigosos)	1
47	Pressurização das escadas	4
48	Procedimentos Administrativos	8
49	Processo Simplificado	5
50	Produtos perigosos em edificação e área de risco.	7
21	Proteção ao meio ambiente	4
52	Proteção Contra Incêndio em Cozinhas Profissionais.	8
53	Resistência ao fogo	4
54	Saída de emergência	4
55	Segurança contra acidentes aquáticos	1

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829

Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

56	Segurança contra incêndio - urbanística.	2
57	SCIP em Edificações de Zootecnia e Aquicultura	1
58	Segurança Contra Incêndio e Pânico em Indústrias Madeireiras	1
59	SCIP para Sistemas de Transporte sobre Trilhos	1
60	SCI em Edificações que compõem o Patrimônio Cultural	1
61	Segurança contra incêndio para líquidos combustíveis e inflamáveis	3
62	Segurança contra incêndio para sistema de transporte sobre trilho	3
63	Segurança em áreas de banho e emprego de guarda vidas	1
64	Separação entre edificações	4
65	Símbolos gráficos	6
66	Sinalização de emergência	4
67	Sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio	4
68	Sistema de proteção contra descarga atmosférica	1
69	Sistema de Proteção por Espuma	1
70	Sistema de proteção por extintores	7
71	Sistema de Proteção por Hidrantes e Mangotinhos	2
72	Sist. de Resfriamento para Líquidos e Gases Inflamáveis e Combustíveis	1
73	sistema fixo de gases	9
74	SPDA	3
75	Subestação elétrica	8
76	Terminologias e Siglas de Segurança Contra Incêndio e Pânico	6
77	Túnel rodoviário	6
78	Túnel Urbano	1
79	Unidades de Armaz. e Beneficiamento de Produtos Agrícolas e Insumos	1
80	Urbanística	1

Tem-se no quadro anterior a relação geral de temas (medidas de segurança) normativos das UF's do Brasil. Na coluna de instrução técnicas (IT's) e normas técnicas (NT's) tem-se a quantidade diferente de normas com os Estados e o Distrito Federal adotam. Destacam-se destes temas as quantidades de normas que são distintas, ainda que tratem de medidas de segurança semelhantes. Por exemplo, há pelo menos três estados que tem normas distintas de SPDA, enquanto os demais utilizam a NBR 5419. Nos

quadros anteriores, de 1 a 44, tem-se 222 normas relacionadas às medidas administrativas, 449 referentes ao combate a incêndio e 296 referentes ao antipânico, somando ao todo 967 normas. Neste sentido, pode-se observar que há milhares de normas que os Estados produzem para serem atendidas quanto à segurança contra incêndio e pânico para os edifícios brasileiros.

Não obstante os Estados e o Distrito Federal terem a liberdade legal de criarem normas para todas as medidas de segurança que julgarem necessárias. Os Estados e o Distrito Federal utilizam também normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e de outras instituições normatizadoras, como Fundação Jorge Duprat Figueiredo, de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro), Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), *National Fire Protection Association* (NFPA) e outros organismos e instituições normativas. Apresenta-se a seguir, no quadro 5, algumas normas que são recorrentemente referenciadas ou adotadas pelas UF's do Brasil de forma complementar. No quadro a seguir estão indicadas normas de outras instituições brasileiras e americanas comumente referenciadas nas normas estaduais e distritais, selecionou-se 47 destacáveis em várias UF's.

**Quadro 5.** Exemplos de Normas complementares às normas das UF's.

<b>Exemplos de Normas complementares às normas das UF's.</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Normas</b>	<b>Qtde</b>
Acesso de viaturas	Lei Federal n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código Brasileiro de Trânsito.	1
Atividades eventuais	NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios. NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão. NBR 5419 - Sistema de proteção contra descargas atmosféricas. NBR 5456 - Eletricidade geral. NBR 12693 - Sistema de proteção por extintores de incêndio. NBR 13434 - Sinalização de SCIP - formas, dimensões e cores.	8

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829

Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

	NBR 13435 - Sinalização de segurança CIP. NBR 13437 - Símbolos gráficos para sinalização CIP.	
Brigada	NR 04 do Ministério do Trabalho - SESMT.	1
Credenciamento	Regra Específica para a Certificação de Empresa de Manutenção de Extintor de Incêndio do INMETRO.	1
Extintores de Incêndio	NBR 12693 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio. NBR 12962 - Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio - Procedimento. Regulamento específico para extintores de incêndio do INMETRO. Regulamento de Certificação do INMETRO.	3
Fogos de Artifício	NBR 12693 – Sistema de proteção por extintores de incêndio. R105 – Reg. p/ fiscalização de produtos controlados do EB. NFPA 1123 – Outdoor display of fireworks/espet. pirotécnicos. REG/T 03 – Regulamento do EB – Espetáculos Pirotécnicos.	3
GLP	NBR 13523 – Central de gás liquefeito de petróleo - GLP. NBR 15526 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais – Projeto e execução. NFPA 58 – Liquefied petroleum gas code.	3
Hidrante	NBR 11861 – Mangueiras de incêndio. NBR 13714 – Sistema de hidrantes e mangotinhos para Cl. NBR 12779 – Inspeção, manutenção e cuidados em mangueiras de incêndio.	3
Padronização Gráfica	NBR 10647 - Desenho técnico. NBR 8196 - Emprego de escalas. NBR 10068 - Folha de desenho - Layout e dimensões. NBR 13142 - Desenho técnico - Dobramento de cópia.	4
Risco e Carga Incêndio	NBR 14432 - Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações.	1

Saídas de Emergência	NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios. NBR 11742 - Porta corta-fogo p/ saída de emergência - Especif. NBR 11785 - Barra antipânico. NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação. NBR 14880 - Saídas de emergência em edifícios - Escadas de segurança - Controle de fumaça por pressurização. NBR 15202 - Sistema de portas automáticas.	7
Segurança contra Incêndio em Food Truck	NBR 14136 – Plugs e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250V em corrente alternada – Padronização. NBR 16700 – Food Truck – Adaptação, instalação, operação e manutenção – Classificação e requisitos. NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão	3
SPK	NBR 10897 – Sistemas de proteção contra incêndio por SPK. NFPA 13 – Standard for the Installation of Sprinkler Systems.	2
Sistema de Iluminação de Emergência	NBR 10898 – Sistemas de iluminação de emergência. NBR IEC 60079-10 Atmosferas explosivas – Classif. de áreas. NBR IEC 60079-0:2016 Atmosferas explosivas - Equipamentos NBR IEC 62722-2-1:2016 Desempenho de luminárias. NFPA 101 – Life Safety Code.	5
Sistema de Sinalização	NBR 13434-1 – Sinal. de SCI – Parte 1: Princípios de projeto. NBR 13434-2 – Sinal. de SCI – Parte 2: Símbolos e suas formas. NBR 13434-3 – Sinal. de s SCI – Parte 3: Requ. e mét. de ensaio.	3
SPDA	5419 Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas	1

O desenvolvimento das aprovações de projetos nos estados e distrito federal se fundamentam em processo parametrizado por normas de padronização, normas com medidas de combate a incêndio e normas antipânico. Acham-se, conforme se pode constatar no retro mencionado quadro, nas diversas unidades federativas (UF) do Brasil, os Regulamentos de

SCIP (pelo menos 27) e outras normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), estudadas e aprovadas em Comitês gerais, mas o mais recorrente é o CB 24. Além destas citadas normas há ainda as de outras instituições nacionais e internacionais, que estabelecem cerca de oitenta normas referentes à SCIP. As normas jurídicas de SCIP no Brasil são prioritariamente leis estaduais, exceto o DF que é um decreto. As normas técnicas advêm, principalmente, das NT's e IN's destas normas jurídicas, referenciadas pelas normas da ABNT, MTE, INMETRO, NFPA e outras.

As normas técnicas e jurídicas são pelo menos 26 leis e 17 decretos que fundamentam portarias e ou apontam em seus artigos as exigências, classificações das edificações e outras considerações relevantes quanto à SCIP nas edificações brasileiras. Estas normas combinadas entre si e com normas da ABNT, normas regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho (MTE), entre outras instituições, podem resultar em milhares de documentos para se desenvolver tecnicamente edificações seguras no país. Para demonstração de uma rotina de identificação de exigências nas diversas UF's brasileiras apresenta-se a seguir simulação de uma edificação de uso hospitalar, que normas nacionais como as da ABNT, NBR 1256, de 2005 ou NBR 7256, de 2021, denominam de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) e que os governos denominam de centro médico, centro de saúde, hospital dia e afins. Escolheu-se a ocupação de EAS com duas variações de características: 1. Hospitalar, em alguns Estados é classificada de D1, H6, Grupo 32, Tipo F; 2. Níveis diferentes, como térrea e com 3 ou 4 pavimentos, considerando que cada pavimento em média tem pé direito de 3,50m. Estabeleceu-se particularidades, como função, tipos de pacientes (ocupações ou grupos), nível ou altura da edificação e com área do módulo construtivo. As variações adotadas impõem distintos enquadramentos e desdobramentos quanto às medidas de prevenção de segurança contra incêndio e pânico aos exemplos trabalhados, implicando em significativa compreensão dos impactos nas escolhas de uma projeção. São adotados nos dois exemplos as

seguintes características similares: ocupação como sendo hospitalar; área efetiva com cerca de 1.200m<sup>2</sup>. Estas foram as características distintas adotadas: áreas fracionadas, ou seja, com pavimentos térreos ou com pavimentos superiores de áreas, pelo menos, de 300,00m<sup>2</sup> cada fração e alturas diferentes, impondo às populações fixas e flutuantes desafios diferentes de percursos para saídas, denominada normativamente como evacuação, assim como tempo maior ou menor de evacuação. Nestes exemplos têm-se áreas efetivas semelhantes, 1200m<sup>2</sup>, atividades semelhantes, hospitalares, mas se tem elevada variação de medidas exigidas para tornar o risco aceitável nas diversas unidades federativas do Brasil.

Quanto mais complexa a solução, mais elevado é o custo de instalação e manutenção, mais complexo o uso e menos efetivos sua implantação, suas utilizações, manutenções, por isso o arquiteto e o investidor são determinantes nas tomadas de decisões de concepção e efetividade da SCIP.

**Quadro 6.** Clínica de 1.200 m<sup>2</sup> e térrea (sem internação).

UF	C Ó D	A V	S E	C H	C V	C M	S A	G R	B R	I E	D A	A I	S I	E X	H I	S P K	C F	G L P	S P D A
AC	H-6	X <sup>1</sup>	X	X <sup>2</sup>	-	X	X	-	X <sup>3</sup>	X	-	X	X	X	X	-	-	X <sup>4</sup>	X
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sup>2</sup> = (pode ser substituído por chuveiros automáticos). X <sup>3</sup> = (Recomendatório). X <sup>4</sup> = (É permitido o uso de até 05 (cinco) recipientes de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados).																		
AL	H-6	X <sup>1</sup>	X	X <sup>2</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>3</sup>	X	X	X	X	-	-	X <sup>4</sup>	*
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sup>2</sup> = (pode ser substituído por chuveiros automáticos). X <sup>3</sup> = (somente nos quartos). X <sup>4</sup> = (o uso de um recipiente de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados). * As instalações elétricas e o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.																		
AP	H-6	X <sup>1</sup>	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X <sup>2</sup>	-

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
**Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829**  
 Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

	X <sup>1</sup> = Conforme NT específica. X <sup>2</sup> = Apenas acima de 39 Kg.																		
<b>AM</b>	<b>H-6</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	<b>X</b>	-	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	<b>X<sup>2</sup></b>	*
	X <sup>1</sup> = Recomendatório. X <sup>2</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * Exigência não encontrada.																		
<b>BA</b>	<b>H-6</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	<b>X</b>	-	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	<b>X<sup>2</sup></b>	*
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sup>2</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.																		
<b>CE</b>	<b>H-6</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	<b>X</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	<b>X<sup>3</sup></b>	*
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sup>2</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>3</sup> = Permitido o uso de um recipiente de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados, para a cocção de alimentos, desde que o recipiente esteja localizado em área externa e ventilado no pavimento térreo. * As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas.																		
<b>DF</b>	<b>G 32</b>	-	-	-	-	<b>X</b>	-	-	<b>X</b>	-	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	-	<b>X<sup>1</sup></b>	<b>X</b>	
	G32 = Grupo 32. X <sup>1</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados.																		
<b>ES</b>	<b>D-1</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	<b>X</b>	-	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	<b>X</b>	-	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	<b>X<sub>2</sub></b>	<b>X</b>
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sub>2</sub> = Permite-se o uso de até 3 recipientes de 30 litros (13 Kg) de GLP, em cozinhas ou assemelhados, localizados no pavimento térreo das edificações, para cocção de alimentos.																		
<b>GO</b>	<b>H-6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>X</b>	-	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	-	<b>X<sup>3</sup></b>	-
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Recomendatório. X <sup>3</sup> = Permitido o uso de um recipiente de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados, para a cocção de alimentos, desde que o recipiente esteja localizado em área externa e ventilado no pavimento térreo.																		
<b>MA</b>	<b>H-6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	<b>X<sub>3</sub></b>	*
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = Permitido o uso de um recipiente de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados, para a cocção de alimentos, desde que o recipiente esteja localizado em área externa e ventilado no pavimento térreo.																		

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
**Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829**  
 Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

	* As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas.																		
MT	H-6	X	X	-	-	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	-	-	X	*
	X1 = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * NBR 5419.																		
MS	H-6	X	X	X <sup>1</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	X	-	-	X <sup>3</sup>	*
	X1 = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X2 = Somente nos quartos. X3 = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas.																		
MG	H-6	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X <sup>1</sup>	-
	X1 = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg).																		
PA	H-6	X <sup>1</sup>	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação.																		
PB	H-6	X <sup>1</sup>	X	-	-	X	X	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	*	-
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. * Não informa qual Norma utilizar.																		
PR	H-6	X	X	X <sup>1</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	X	-	-	X <sup>3</sup>	*
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas.																		
PE	TF	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X <sup>1</sup>	-	-	X	-
	TF = Tipo F. X <sup>1</sup> = Somente mangotinho.																		
PI	H-6	X	X	X <sup>1</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	X	-	-	X <sup>3</sup>	*
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas.																		
RJ	H-4	X	X	-	X <sup>1</sup>	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	X	-	-	X <sup>3</sup>	-
	X <sup>1</sup> = Exigido para selagens dos <i>shafts</i> e dutos de instalações. X <sup>2</sup> = Dispensado nos corredores de circulação. X <sup>3</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg).																		
RN	H-6	X	X	X <sup>1</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	X	-	-	X <sup>3</sup>	*
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg).																		

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
**Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829**  
 Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

	* As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.																		
<b>RS</b>	<b>H-6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	<b>X</b>	-
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X = Somente nos quartos, se houver.																		
<b>RO</b>	<b>H-6</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	<b>X</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X<sup>3</sup></b>	<b>x</b>	-	-	<b>x</b>	<b>x</b>	-	-	-	<b>X<sub>4</sub></b>	-
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sup>2</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>3</sup> = Recomendatório. X <sup>4</sup> = Permitido o uso de um recipiente de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados.																		
<b>RR</b>	<b>H-6</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	<b>X<sup>2</sup></b>	-
	X <sup>1</sup> = Recomendatório. X <sup>2</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg).																		
<b>SC</b>	<b>H-6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	<b>X</b>	-
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por detecção automática. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos.																		
<b>SP</b>	<b>H-6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	<b>X<sup>3</sup></b>	*
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.																		
<b>SE</b>	<b>H-6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>1</sup></b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	-	<b>X</b>	*
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. * As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas.																		
<b>TO</b>	<b>H-6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	-	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	-	<b>X</b>	-
AI = Alarme de Incêndio. AV = Acesso de Viatura na Edificação. AV = Brigada de Incêndio. CM = Controle de Materiais de Acabamento. CV = Compartimentação Vertical. DA = Detecção de Incêndio. EX = Extintores. GR = Gerenciamento de Risco de Incêndio. HI = Hidrantes e Mangotinhos. IE = Iluminação de Emergência. SA = Saídas de Emergência. SE = Segurança Estrutural Contra Incêndio. SI = Sinalização de Emergência. SPK = Chuveiros Automáticos. VH = Compartimentação Horizontal ou de Áreas.																			

Nota-se que para o presente exemplo, quadro 6, que 10 UF's recomendam a construção do Acesso de Viatura na Edificação, 02 não exigem e 15 exigem que se faça o acesso de viatura à edificação. Neste tipo de

edificação, em todas UF's, exigem-se minimamente as seguintes medidas: Saídas de Emergência; Iluminação de Emergência, Sinalização de Emergência, central de GLP. Do elenco de exigências, pelo menos 18 medidas de segurança, têm-se: 1 Estado que exige 15 medidas, 6 que exigem 14 medidas, 6 que exigem 13, 3 que exigem 12, 1 que exige 9, 2 que exigem 10, 2 que exigem 8 e 2 que são imprecisos quanto a quantidade mínima de medidas de segurança.

**Quadro 7.** Clínica de 1.200 m<sup>2</sup>, 4 Pav. de 300 m<sup>2</sup> (sem internação)

UF	CÓD	A	S	C	C	C	S	G	B	I	D	A	S	E	H	S	C	G	S	
		V	E	H	V	M	A	R	R	E	A	L	I	X	I	P	F	L	P	DA
AC	H-6	X <sup>1</sup>	X	X <sup>2</sup>	-	X	X	-	X <sup>3</sup>	X	-	X	X	X	X	-	-	X <sup>4</sup>	X	
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sup>2</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>3</sup> = Recomendatório. X <sup>4</sup> = É permitido o uso de até 05 recipientes de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados.																			
AL	H-6	X <sup>1</sup>	X	X <sup>2</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>3</sup>	X	X	X	X	-	-	X <sup>4</sup>	*	
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sup>2</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>3</sup> = Somente nos quartos. X <sup>4</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados. * As instalações elétricas e o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.																			
AP	H-6	X <sup>1</sup>	X	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X <sup>2</sup>	-	
	X <sup>1</sup> = Conforme NT específica. X <sup>2</sup> = Apenas acima de 39 Kg.																			
AM	H-6	X <sup>1</sup>	X	-	-	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	-	-	X <sup>2</sup>	*	
	X <sup>1</sup> = Recomendatório. X <sup>2</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * Exigência não encontrada.																			
BA	H-6	X <sup>1</sup>	X	-	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	-	X <sup>2</sup>	*	
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sup>2</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas.																			

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
**Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829**  
 Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

<b>CE</b>	<b>H-6</b> X X X <sup>1</sup> - X X - X X X <sup>2</sup> X X X X - - X <sup>3</sup> *
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = Permitido o uso de um recipiente de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados, para a cocção de alimentos, desde que o recipiente esteja localizado em área externa e ventilado no pavimento térreo. * As instalações elétricas e o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.
<b>DF</b>	<b>G3</b> <b>2</b> - X - - - X - - X - - X X - - X X X
	X <sup>1</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados.
<b>ES</b>	<b>D-1</b> X <sup>1</sup> X X <sup>2</sup> - X X - - X - - X X X - - X <sup>3</sup> X
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sup>2</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>3</sup> = Permite-se o uso de até 3 recipientes de 30 litros (13 Kg) de GLP, em cozinhas ou assemelhados, localizados no pavimento térreo das edificações, para cocção de alimentos.
<b>GO</b>	<b>H-6</b> X X X <sup>1</sup> - X X - X <sup>2</sup> X - X X X X - - X <sup>3</sup> -
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Recomendatório. X <sup>3</sup> = Permitido o uso de um recipiente de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados, para a cocção de alimentos, desde que o recipiente esteja localizado em área externa e ventilado no pavimento térreo.
<b>MA</b>	<b>H-6</b> X X X <sup>1</sup> - X X X X X X <sup>2</sup> X X X X - - X <sup>3</sup> *
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = Permitido o uso de um recipiente de 32 L (13 kg) de GLP em cozinhas e assemelhados, para a cocção de alimentos, desde que o recipiente esteja localizado em área externa e ventilado no pavimento térreo. * As instalações elétricas e o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.
<b>MT</b>	<b>H-6</b> X X - - X X - X X X <sup>1</sup> X X X X - - X <sup>2</sup> *
	X <sup>1</sup> = Caso haja internação, prever detectores nos quartos. X <sup>2</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * As instalações elétricas e o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais (NBR 5419).
<b>MS</b>	<b>H-6</b> X X X <sup>1</sup> - X X - X X X <sup>2</sup> X X X X - - X <sup>3</sup> *
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg).

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
**Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829**  
 Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

	* As instalações elétricas e o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.																		
MG	H-6	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X <sup>1</sup>	-
	X <sup>1</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg).																		
PA	H-6	X <sup>1</sup>	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X <sup>2</sup>	-
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sup>2</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg).																		
PB	H-6	X <sup>1</sup>	X	-	X	X	X	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	*	-
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. * Não informa qual Norma utilizar.																		
PR	H-6	X	X	X <sup>1</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	X	-	-	X <sup>3</sup>	*
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * As instalações elétricas e o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais (NBR 5419).																		
PE	TF	-	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X <sup>1</sup>	X	-	X	-
	TF = Tipo F. X <sup>1</sup> = Somente nos quartos.																		
PI	H-6	X	X	X <sup>1</sup>	X	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	X	-	-	X <sup>3</sup>	*
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * As instalações elétricas e o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.																		
RJ	H-4	X	X	-	X <sup>1</sup>	X	X	-	*	X	X <sup>2</sup>	X <sup>3</sup>	X	X	X <sup>4</sup>	-	-	X <sup>5</sup>	-
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos <i>shafts</i> e dutos de instalações. - Deve haver controle de fumaça nos átrios. X <sup>2</sup> = Somente nas áreas de depósito superiores a 900m <sup>2</sup> e nos quartos. X <sup>3</sup> = Exigido apenas para as edificações com ATC superior a 600m <sup>2</sup> . X <sup>4</sup> = Exigido apenas para as edificações com ATC igual ou superior a 1.500m <sup>2</sup> . X <sup>5</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg).																		
RN	H-6	X	X	X <sup>1</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	X	-	-	X <sup>3</sup>	*
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * As instalações elétricas e o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.																		
RS	H-6	X	X	X <sup>1</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	X	-	-	X	-

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
**Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829**  
 Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = (Somente nos quartos, se houver.																		
<b>RO</b>	<b>H-6</b>	X <sub>1</sub>	X	X <sup>2</sup>	-	X	X	-	X <sup>3</sup>	X	-	X	X	X	-	-	X <sup>4</sup>	-	
	X <sup>1</sup> = Recomendado para as vias de acesso e faixas de estacionamento. Exigido para o portão de acesso da edificação. X <sup>2</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>3</sup> = Recomendatório. X <sup>4</sup> = Permitido o uso de um recipiente de 32L (13kg) em cozinhas e assemelhados.																		
<b>RR</b>	<b>H-6</b>	X <sub>1</sub>	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-	-	X <sup>2</sup>	-	
	X <sup>1</sup> = Recomendatório. X <sup>2</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg).																		
<b>SC</b>	<b>H-6</b>	X	X	X <sup>1</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	-	-	X	-	
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos.																		
<b>SP</b>	<b>H-6</b>	X	X	X <sup>1</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	-	-	X <sup>3</sup>	*	
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. X <sup>3</sup> = O uso de um recipiente de 32 L (13 kg). * As instalações elétricas e o SPDA e o controle das fontes de ignição devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.																		
<b>SE</b>	<b>H-6</b>	X	X	X <sup>1</sup>	-	X	X	-	X	X	X <sup>2</sup>	X	X	X	-	-	-	X	*
	X <sup>1</sup> = Pode ser substituído por chuveiros automáticos. X <sup>2</sup> = Somente nos quartos. * As instalações elétricas e o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.																		
<b>TO</b>	<b>H-6</b>	X	X	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	
AV = Acesso de Viatura na Edificação. SE = Segurança Estrutural Contra Incêndio. VH = Compartimentação Horizontal ou de Áreas. CM = Controle de Materiais de Acabamento. CV = Compartimentação Vertical. SE = Saídas de Emergência. GR = Gerenciamento de Risco de Incêndio. AV = Brigada de Incêndio. IE = Iluminação de Emergência. DA = Detecção de Incêndio. AI = Alarme de Incêndio. SI = Sinalização de Emergência. EX = Extintores. HI = Hidrantes e Mangotinhos. SPK = Chuveiros Automáticos. CF = Controle de Fumaça. GLP = Central de GLP. SPDA = Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas.																			

Nota-se que para o presente exemplo 15 UF's exigem a instalação de pára-raio (SPDA) e 12 não a exigem. Neste tipo de edificação, em todas UF's, exigem-se minimamente as seguintes medidas: Extintores; Iluminação de Emergência; Saídas de Emergência; Sinalização de Emergência e Central de GLP.

Do elenco de exigências, pelo menos 18 medidas de segurança, têm-se: 3 Estados que exigem 15 medidas, 7 que exigem 14 medidas, 6 que exigem 13, 4 que exigem 12, 2 que exigem 11, 2 que exigem 10, 1 que exige 8 e 2 que exigem 7 de medidas de segurança.

Observa-se nitidamente a graduação de medias para se compensarem os riscos agregados em razão da elevação das distâncias máximas a serem percorridas, ou seja, se a edificação requerer saída por elevadores ou escadas e estes vencerem mais de três pavimentos exigem-se todos as medidas de segurança possível no DF.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

As bibliografias estudadas permitem constatar que há cerca de um milhar de normas e mais de oitenta assuntos distintos tratados nas Unidades Federativas do Brasil, contudo, são exigidos em média 18 tipos diferentes de medidas de segurança, portanto, têm-se me média 55 normas para cada medida, cerca de duas normas por assunto por Unidade Federativa brasileira. Estes números apontam para a necessidade elevada de estudos de normas por parte dos atores que as utilizam para que possam regularizar uma edificação e mais de uma UF's.

### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O panorama de normas técnicas e jurídicas brasileiras permitem redundância significativa, liberdade incondicional, lastros amplos de assuntos e

normas, impedindo que uma edificação considerada segura e ou regular em uma unidade federativa brasileira não seja igualmente considerada em qualquer outra unidade federativa. As imposições do poder público, como os Códigos e os Regulamentos de segurança contra incêndio e pânico, além das normas técnicas, que são tanto criadas e revistas pelo poder público, iniciativa privada e sociedade civil perfazem um milhão de normas distintas. Apresentam-se a seguir apenas as normas atualizadas até 2022 dos Corpos de Bombeiros do Brasil:

**Quadro 8.** Resumo de quantidade e tipos de normas dos CBM's.

Estados Distrito Federal	Procedimentos Administrativos*	Incêndio	Pânico
AC	8	20	14
AL	7	24	13
AP	10	17	11
AM	12	24	14
BA	8	18	11
CE	5	7	7
DF	8	7	6
ES	4	7	10
GO	8	21	14
MA	5	2	2
MT	10	27	12
MS	8	23	14
MG	9	23	12
PA	5	12	14
PB	6	3	4
PR	10	22	13
PE	10	10	9
PI	6	24	13
RJ	10	28	12
RN	8	20	14
RS	13	8	12
RO	9	21	14
RR	9	21	14
SC	9	16	9
SP	8	24	13
SE	8	7	4
TO	9	13	11

Conclui-se que o objetivo de apresentar e discutir a realidade normativa contra incêndio e pânico brasileira foi alcançado, pois constatou-se que há, em média, dezoito medidas distintas e há mais de uma mil quantidade de normas para atendê-las, tornando-se uma realidade desafiadora para os atores que pretendem edificar ou regularizar edificações padrões, como as advindas de programas nacionais, de instituições nacionais e empreendimentos que poderiam ser replicados em diversas unidades da federação, o que permite discussões sobre necessidades de modelos menos difusos para conceitos comuns de medidas de segurança para edificações e áreas de riscos.

## **REFERÊNCIAS**

**BRASIL. Constituição (1988).** Constituição [da] República Federativa do Brasil.

Brasília, DF: Senado Federal.

**BRASIL. Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010.** Regulamenta o exercício da arquitetura e urbanismo; cria o conselho de arquitetura e urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUS; e dá outras providências.

**BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.** Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da União.

**BRASIL. Lei nº 6.138, de 26 de abril de 2018.** Institui o Código de Obras e Edificações do Distrito Federal - COE. Poder executivo.

**BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.

**CBMDF. NT nº 01. Medidas de Segurança Contra Incêndio no Distrito Federal.** Brasília, 2016.

**CBMDF. NT nº 03. Sistema de proteção por Extintores.** Brasília, 2002.

**CBMDF. NT nº 04. Sistema de proteção por Hidrantes.** Brasília, 2002.

**CBMDF. NT nº 05. Centrais de GLP.** Brasília, 2002.

CBMDF. NT nº 10. **Saídas de Emergências**. Brasília, 2016.

**DISTRITO FEDERAL**. Decreto n. 21.361, de 20 de julho de 2000, aprova o Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Distrito Federal e dá outras providências (RSCIP-DF).

BRENTANO, Telmo. Instalações Hidráulicas de Combate a incêndios nas Edificações - 3 ed. – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Marconi, MA.; Lakatos, EM. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 2010.

LAZZARINNI, Álvaro. **Direito Administrativo e prevenção de incêndio**. Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1991.

**Site visitados:**

<https://www.al.ac.leg.br/leis/wp-content/uploads/2014/09/Lei1137.pdf>

[https://sapl.al.al.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2013/486/486\\_texto\\_integral.pdf](https://sapl.al.al.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2013/486/486_texto_integral.pdf)

[https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2003/7267/7267\\_texto\\_integral.pdf](https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2003/7267/7267_texto_integral.pdf)

<https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/defesa-social/item/4175-lei-n-13-556-de-29-12-04-d-o-de-30-12-04>

<https://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LO9269.html>

[https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/38590/Decreto\\_21361\\_20\\_07\\_2000.html](https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/38590/Decreto_21361_20_07_2000.html)

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=128266>

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=129412>

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=406995>

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=324180>

## Revista FLAMMAE

Revista Científica do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco  
Artigo Publicado no Vol.09 N.26 – I Edição Especial 2023 - ISSN 2359-4829  
Versão on-line disponível em: <http://www.revistaflammae.com>

---

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=253259>

<https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/files/pdf/240908.pdf>

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=146309>

[http://www.cbm.pi.gov.br/download/201905/CBM27\\_526a51fd0b.pdf](http://www.cbm.pi.gov.br/download/201905/CBM27_526a51fd0b.pdf)

[https://www.cbmerj.rj.gov.br/pdfs/from\\_dgst/DECRETO\\_LEI\\_N\\_247\\_DE%2021\\_DE\\_JULHO\\_DE\\_1975.PDF](https://www.cbmerj.rj.gov.br/pdfs/from_dgst/DECRETO_LEI_N_247_DE%2021_DE_JULHO_DE_1975.PDF)

<http://www.al.rn.gov.br/storage/legislacao/2019/06/12/55c5a50c8ff092027a6381187b718316.pdf>

<http://www.al.rs.gov.br/FileRepository/repLegisComp/Lec%20n%C2%BA%2014.376.pdf>

[https://www.cbm.ro.gov.br/images/DAT/Leis/LEI\\_n\\_3924\\_DE\\_17\\_DE\\_OUTUBRO\\_DE\\_2016\\_com\\_alteraes.pdf](https://www.cbm.ro.gov.br/images/DAT/Leis/LEI_n_3924_DE_17_DE_OUTUBRO_DE_2016_com_alteraes.pdf)

[https://www.mpc.rr.gov.br/uploads/2013/09/04092013115452402\\_6.pdf](https://www.mpc.rr.gov.br/uploads/2013/09/04092013115452402_6.pdf)

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=261859>

<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2015/lei.complementar-1257-06.01.2015.html>

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=331990>

<https://central.to.gov.br/download/253608>