

6.F.6. Os equipamentos cadastrados deverão ser instalados conforme normas técnicas aplicáveis, garantindo a segurança e integridade do entorno, através de proteção adequada contra vazamentos, incêndios, emissão de gases e vapores nocivos, odores ou temperaturas extremas, bem como guardar as distâncias mínimas abaixo indicadas:

- I. Tanques enterrados deverão respeitar os afastamentos mínimos de 1,50m (um metro e meio) do(s) logradouro(s), divisas do lote e edificações e de 1,00m (um metro) entre si;
- II. Tanques aéreos deverão respeitar os afastamentos mínimos de 3,00m (três metros) do(s) logradouro(s), das divisas do lote e entre si;
- III. Bombas de abastecimento de líquidos, *dispensers* de abastecimento de gás e filtros de diesel deverão respeitar o afastamento mínimo de 4,50m (quatro metros e meio) do(s) logradouro(s) e de 1,50m (um metro e meio) das divisas do lote e das edificações;
- IV. Elevadores para troca de óleo e equipamentos de lavagem dos veículos, quando descobertos, deverão respeitar o afastamento mínimo de 3,00m (três metros) do(s) logradouro(s) e das divisas do lote;
- V. As terminações dos respiros deverão respeitar o afastamento mínimo de 3,00m (três metros) das divisas do lote.

6.F.6.1. Os equipamentos já aprovados, cujas distâncias não atendam ao disposto neste Decreto, poderão ser substituídos por outros mais modernos, nos mesmos locais em que foram aprovados.

6.G. Adaptação de edificações existentes

6.G.1. Em caso de adaptação de edificações existentes às condições de segurança de uso, e que necessitem de mais de uma escada protegida, de acordo com as NTOs e ITs, a metade delas deverá atender às características exigidas para este tipo de escada, podendo as demais serem substituídas por:

- I. interligação entre blocos no mesmo lote ou entre edificações vizinhas, por passarela ou passadiço protegido;
- II. áreas de refúgio, delimitadas por elementos construtivos e portas resistentes, conforme estabelecido nas NTOs e ITs, situadas, no mínimo, a cada quatro andares, com capacidade para abrigar 50% (cinquenta por cento) da lotação dos andares superiores, na proporção de 0,50 m² (cinquenta decímetros quadrados) por pessoa, interligadas à escada protegida.

6.G.2. Serão aceitas escadas em leque ou em curva, inclusive como escada protegida ou à prova de fumaça, limitando-se a sua capacidade de escoamento, respectivamente, à metade, se em leque, e a dois terços, se em curva, de uma escada com lances retos.

6.G.3. As condições de segurança em locais de grande concentração de pessoas serão regidas por Portaria.

6.G.4. A previsão do elevador de emergência no uso residencial multifamiliar será obrigatória quando a altura da edificação for superior a 80m (oitenta metros).

7. DO EQUIPAMENTO MECÂNICO

7.A.1. Na edificação constituída de hall privativo que não disponha de interligação com as escadas, o elevador deverá ser dotado de sistema de segurança (gerador de energia elétrica) que garanta a sua movimentação, mesmo em caso de pane no sistema ou falta de energia elétrica.

7.A.2. Todos os elevadores instalados para transporte de passageiros, cargas e automóveis, independente do percurso e quantidades de paradas, deverão possuir dispositivo de operação de emergência em incêndio, de fase 1, obrigatório para todos os elevadores, e de fase 2, aos elevadores de emergência, conforme estabelecido por Portaria.

7.B. O guindaste, ponte rolante e outros equipamentos assemelhados deverão atender o afastamento mínimo das divisas estabelecido pela LPUOS em função da sua altura em relação ao perfil do terreno.

7.C. Os elevadores de passageiros deverão atender o dimensionamento e a localização definidos pela NTO, além das disposições estabelecidas pelo COE.

7.C.1. O *hall* de acesso a no mínimo um elevador, em todos os pavimentos, excluído o térreo, deverá estar interligado à circulação vertical da edificação (escadas e/ou rampas) por espaço de circulação coletiva (largura mínima de 1,20m), podendo os demais elevadores estar interligados às escadas e/ou rampas por espaço de circulação privativa (largura mínima de 0,80m) de uso comum ao edifício, atendidas as condições de segurança estabelecidas no COE e neste decreto.

7.C.2. Os elevadores acessíveis de passageiros deverão atender a quantidade, o dimensionamento e a localização definidos pela NBR 9050 e NBR NM 313, ou aquelas que vierem substituí-las.

7.D. Os elevadores podem estar em prumadas diferentes, desde que respeitado o cálculo de tráfego estabelecido nas NTOs, excetuado o elevador de emergência, que deverá atender a todos os andares na mesma caixa de corrida, inclusive subsolos.

7.E. Os equipamentos mecânicos, independentemente do porte, não serão considerados como área edificada.

7.F. A quantidade mínima de elevadores estabelecido no COE poderá ser revista por legislação específica.

7.G. Em casos de adaptações da edificação poderão ser aceitos para fins de acessibilidade, plataforma de elevação vertical motorizada e elevador de uso exclusivo, atendendo dimensionamento e localização definidos pela NBR 9050 ou outra que a substituir, normas técnicas e legislação específicas para estes equipamentos.

8. DO ESTACIONAMENTO

8.A. Deverá ser garantido o acesso a pedestres independente da circulação de veículos, entre o alinhamento do imóvel e o ingresso à edificação, por faixa exclusiva com largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros), excetuados dessa exigência as residências unifamiliares e o conjunto de habitações agrupadas horizontalmente.

8.B. A acomodação transversal do acesso entre o perfil do logradouro e os espaços de circulação e estacionamento deverá ser feita dentro do imóvel, de forma a não criar degraus ou desníveis abruptos na calçada.

8.C. O rebaxamento de guia destinado ao acesso de veículos não poderá exceder a 50% (cinquenta por cento) da extensão da testada do imóvel, à exceção da edificação residencial unifamiliar e do conjunto de habitações agrupadas horizontalmente com frente e acesso para logradouro público.

8.D. As faixas de circulação de veículo devem apresentar dimensão para cada sentido de tráfego de no mínimo:

- I. 2,75m (dois metros e setenta e cinco centímetros) de largura e 2,30m (dois metros e trinta centímetros) de altura livre de passagem quando destinada à circulação de automóvel e utilitário;
- II. 3,50m (três metros e cinquenta centímetros) de largura e 3,50m (três metros e cinquenta centímetros) de altura livre de passagem quando destinada à circulação de caminhão e ônibus.

8.D.1. É admitida uma única faixa de circulação quando esta se destinar, no máximo, ao trânsito de 60 (sessenta) veículos em edificações de uso residencial e 30 (trinta) veículos nos demais usos.

8.D.2. No caso da faixa de circulação servir a automóvel, utilitário e caminhão prevalece o parâmetro mais restritivo.

8.D.3. As faixas de circulação em curva terão largura aumentada em razão do raio interno, expresso em metros, e da declividade, expressa em porcentagem, tomada no desenvolvimento interno da curva, conforme disposto na tabela abaixo:

Tabela – Largura da faixa de circulação em curva

% RAI0	AUTOMÓVEIS E UTILITÁRIOS			CAMINHÕES
	0 A 4%	5 A 12%	13 A 20%	ATÉ 12%
3,00	3,35	3,95	4,55	Não permitido
3,50	3,25	3,85	4,45	Não permitido
4,00	3,15	3,75	4,35	Não permitido
4,50	3,05	3,65	4,25	Não permitido
5,00	2,95	3,55	4,15	Não permitido
5,50	2,85	3,45	4,05	Não permitido
6,00	2,75	3,35	3,95	5,30
6,50	2,75	3,25	3,85	5,20
7,00	2,75	3,15	3,75	5,10
7,50	2,75	3,05	3,65	5,00
8,00	2,75	2,95	3,55	4,90
8,50	2,75	2,85	3,45	4,80
9,00	2,75	2,75	3,35	4,70
9,50	2,75	2,75	3,25	4,60
10,00	2,75	2,75	3,15	4,50
10,50	2,75	2,75	3,05	4,40
11,00	2,75	2,75	2,95	4,30
11,50	2,75	2,75	2,85	4,20
12,00	2,75	2,75	2,75	4,10
12,50	2,75	2,75	2,75	4,00
13,00	2,75	2,75	2,75	3,90
13,50	2,75	2,75	2,75	3,80
14,00	2,75	2,75	2,75	3,70
14,50	2,75	2,75	2,75	3,60
15,00	2,75	2,75	2,75	3,50

8.E. A rampa de veículo deverá atender ao disposto no item 8.3 do Anexo I do COE, exceto nas residências unifamiliares, casas geminadas e superpostas, as quais poderão iniciar a rampa a partir do alinhamento, desde que atendidos os demais parâmetros urbanísticos.

8.E.1. As rampas para automóveis e utilitários em residências unifamiliares, casas geminadas ou superpostas e o acesso às garagens privativas através de vias internas de conjunto residencial horizontal poderão ter declividade máxima de 25% (vinte e cinco por cento).

8.E.2. A seção transversal da rampa deverá apresentar declividade de no máximo 2% (dois por cento).

8.F. O estacionamento coletivo deverá ter área de acumulação, acomodação e manobra de veículo dimensionada de forma a comportar no mínimo 3% (três por cento) de sua capacidade.

8.G. No caso de estacionamento com acesso controlado, o espaço de acumulação deverá estar situado entre o alinhamento e o local do controle.

8.H. Será admitida, exceto no caso das vagas de estacionamento de veículos de pessoas com deficiência, a manobra de até dois veículos para liberar a movimentação de um terceiro.

8.I. A dimensão da vaga de estacionamento é estabelecida em função do tipo de veículo, enquanto a do espaço de manobra e acesso é dada em função do ângulo formado pelo comprimento da vaga e a faixa de acesso, de acordo com a tabela a seguir:

Tabela – Dimensão das vagas de estacionamento e faixas de acesso a vaga em função do tipo de veículo (medidas em metros)

Tipo de Veículo	Vaga para Estacionamento		Faixa de Acesso a Vaga	
	Largura	Comprimento	0 a 45°	46 a 90°
Automóvel	2,20	4,50	2,75	5,00
Pessoa com deficiência	3,70	5,00	3,80	5,50
Moto	1,00	2,00	2,75	2,75
Utilitário	2,50	5,50	3,80	5,50
Caminhão Leve	3,10	8,00	4,50	7,00

8.J. As vagas para pessoas com deficiência deverão ser dimensionadas com 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros) de largura para o veículo acrescidas de 1,20m (um metro e vinte centímetros) para a faixa de transferência, sendo admitido que duas vagas compartilhem o mesmo espaço de transferência.

8.J.1. O piso da vaga de estacionamento de veículo de pessoa com deficiência poderá ter inclinação máxima de 3% (três por cento).

8.K. É admitida a utilização de equipamento mecânico para estacionamento e circulação de veículos, como atividade principal ou complementar a outra atividade, desde que permitidas na LPUOS.

8.K.1. As exigências para acesso e circulação de veículos entre o logradouro público e a edificação deverão observar as disposições da LPUOS e da LOE.

8.K.2. Não se aplicam os itens 8.D, 8.H e 8.I deste Anexo no interior dos estacionamentos que utilizem equipamentos mecânicos automatizados para a guarda de veículos.