

DECRETO Nº 7336 DE 05 DE JANEIRO DE 1988

Aprova o Regulamento de Construção de Edificações Residenciais Multifamiliares

O PREFEITO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, no uso de suas atribuições legais,

DECRETA:

Art. 1.º - O projeto e a construção de edificações residenciais multifamiliares no Município do Rio de Janeiro ficam subordinados ao que determina o Regulamento constante do Anexo que acompanha o presente decreto, nos termos do disposto no Decreto n.º 7138, de 17 de novembro de 1987.

Art. 2.º - O Regulamento de Construção de Edificações Residenciais Multifamiliares substitui e anula toda a legislação em vigor referente aos elementos nele relacionados quando aplicados ao projeto e à construção de edificações residenciais multifamiliares.

Art. 3.º - Este decreto entrará em vigor 30 (trinta) dias após a data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 05 de janeiro de 1988 – 424o. de Fundação da Cidade.

ROBERTO SATURNINO BRAGA

João da Silva Maia

Luiz Edmundo H.B. da Costa Leite

Flávio de Oliveira Ferreira

DO RIO de 07/01/88

ANEXO ÚNICO

(com redação dada pelo ANEXO II do Decreto nº 10426, de 6 de setembro de 1991)

REGULAMENTO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS MULTIFAMILIARES

1- APLICAÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS

2- ELEMENTOS DAS EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS MULTIFAMILIARES

2.1- Condições Externas à Edificação.

2.2- Relativos às unidades residenciais.

2.3- Relativos às partes comuns.

2.4- Relativos aos regulamentos das concessionárias de serviço público.

2.5- Relativos à segurança contra incêndio e pânico

2.6- Relativos a equipamentos e instalações mecânicas.

2.7- Relativos à Proteção do meio ambiente e ao conforto ambiental.

3 - RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL E USO DO REGULAMENTO

1 – APLICAÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS

1.1- Edificação Residencial Multifamiliar é aquela destinada ao uso residencial permanente e que possua mais de duas unidades residenciais justapostas ou superpostas,

1.2- O presente Regulamento se aplica ao projeto e à construção das edificações residenciais multifamiliares e à parte residencial das edificações mistas.

1.3- O Regulamento estatui condições que a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro considera indispensáveis às edificações residenciais multifamiliares. Outros elementos ou condições não previstos e também não restringidos pelo presente Regulamento, são em princípio, permitidos reservando-se no entanto à Administração Municipal a aceitação de sua utilização.

1.4 - A análise dos projetos para efeito de aprovação será feita à luz do presente Regulamento em seus ítems específicos e segundo também a utilização lógica dos diversos compartimentos.

2 – ELEMENTOS DAS EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS MULTIFAMILIARES

2.1 – CONDIÇÕES EXTERNAS À EDIFICAÇÃO

2.1.1 – Dimensões das Edificações

2.1.2 – Afastamentos

2.1.3 – Prismas de Ventilação e iluminação, Reentrâncias

2.1.4 – Varandas, Sacadas e Saliências

2.1.5 - Marquises

2.1.6 – Cobertura

2.1.7 – Reservatórios de Água Potável, Casa de máquinas

2.1.8 – Justaposições

2.2 – RELATIVOS À UNIDADES RESIDENCIAIS

2.2.1 – Unidades Residenciais - Obrigatoriedade

2.2.2 – Compartimentos – dimensões

2.2.3 – Ventilação e Iluminação dos Compartimentos

2.2.4 – Escadas Privativas Externas

2.2.5 – Portas

2.2.6 – Terraços

2.3 – RELATIVOS ÀS PARTES COMUNS

2.3.1 - Circulações

2.3.2 – Escadas de Uso Comum

2.3.3 – Acessos

2.3.4- Rampas

2.3.5 – Hall

2.3.6 – Pavimento de Uso Comum

2.3.7 – Área para Recreação

2.3.8 – Estacionamento de Veículos

2.3.9 – Elevadores

2.3.10 – Apartamento do Zelador

2.3.11 – Vestiários, Refeitórios, Alojamentos e Sanitários para Empregados do Edifício, Salão de Reuniões e Administração do Edifício.

2.3.12 – Piscinas

2.3.13 – Edículas e Guaritas

2.4 – RELATIVOS AOS REGULAMENTOS DAS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICO

2.4.1 – Água, Esgoto Sanitário

2.4.2 – Energia elétrica

2.4.3 – Telefone

2.4.4 – Gás

2.4.5 – Lixo

2.4.6- Correios

2.5 - RELATIVOS À SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

2.5.1 - Regulamento estadual:

2.5.2 - Elementos Construtivos de Proteção

2.5.2.1 – Estruturais

2.5.2.2 – Paredes

2.5.2.3 – Para raios

2.5.3 - Elementos Diversos

2.6 – RELATIVOS À EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES MECÂNICAS

2.6.1 – Elevadores

2.6.2 – Exaustão Mecânica – Condicionamento de Ar

2.7 – RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E AO CONFORTO AMBIENTAL

2.7.1- Proteção do Meio Ambiente

2.7.2 – Insolação

2.7.3 – Isolamento térmico e acústico

2.7.4 – Aproveitamento energético

2.1 – CONDIÇÕES EXTERNAS À EDIFICAÇÃO

2.1.1 – DIMENSÕES DAS EDIFICAÇÕES

2.1.1.1 – A altura, comprimento e largura das edificações, bem como o seu número de pavimentos, são determinados pelo Regulamento de Zoneamento, Projeto de Estruturação Urbana (PEU), Decreto, PA ou PAL.

2.1.1.2 – As dimensões das edificações serão sempre expressas em projetos por valores em metros, correspondentes a medidas “acabadas”, isto é, os valores devem corresponder à medida final, incluindo todos os acabamentos como revestimentos de pisos, paredes e tetos, não sendo admitidas medidas em “osso”

2.1.2 - AFASTAMENTOS

As dimensões dos afastamentos serão determinadas pelo Regulamento de Zoneamento, PEU, PA, PAL, ou Decreto, devendo no entanto serem observadas as seguintes condições mínimas:

2.1.2.1 – Afastamentos laterais e de fundos da edificação em relação às divisas do lote, quando utilizados para ventilar ou iluminar compartimentos.

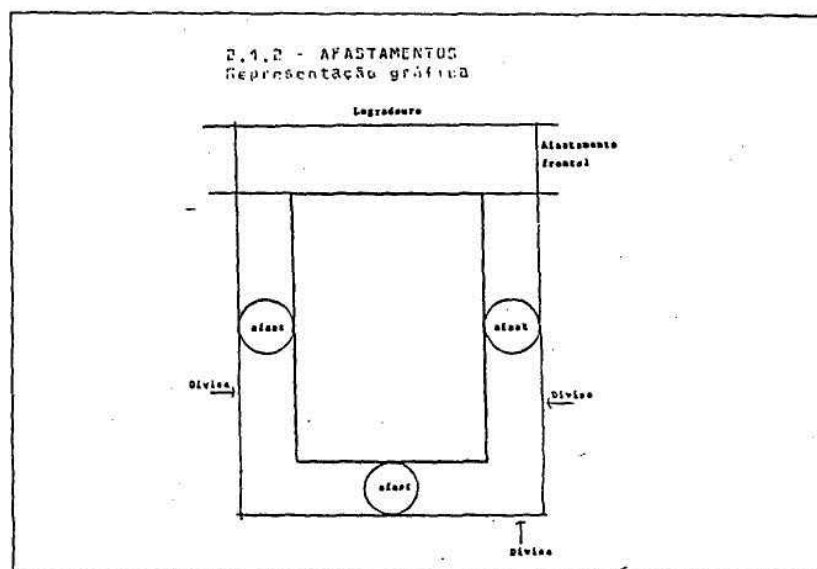
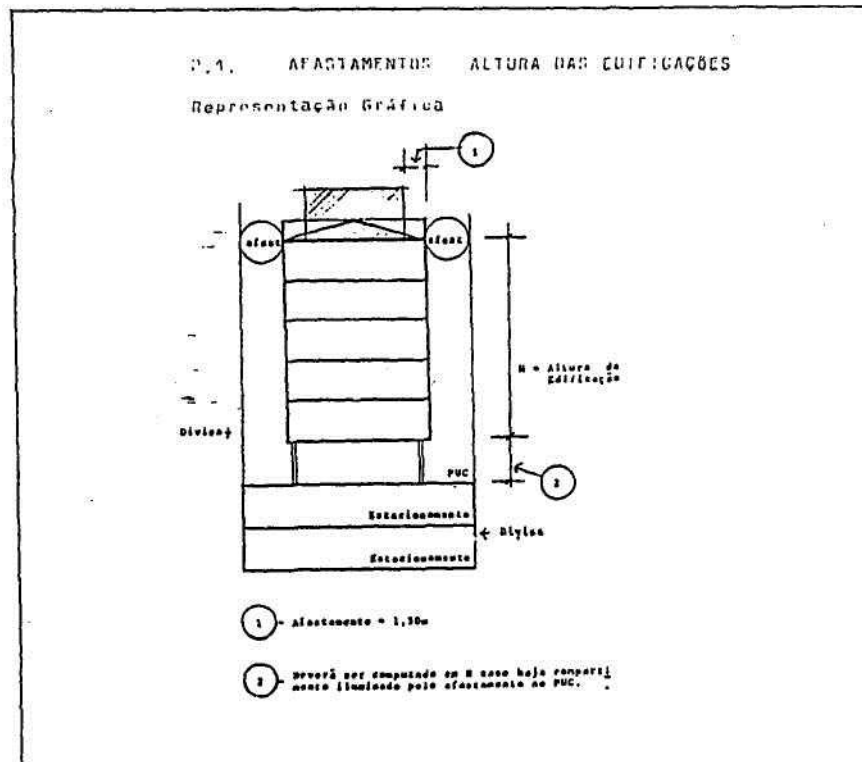
Serão equivalentes no mínimo a 2,50m e também a 1/5 da altura da edificação, prevalecendo a maior dimensão entre as duas, sendo a altura da edificação considerada como a medida entre o nível do 1.º compartimento iluminado ou ventilado e o nível superior do último pavimento, não sendo considerado o eventual pavimento de cobertura, observado o esclarecimento gráfico a seguir.

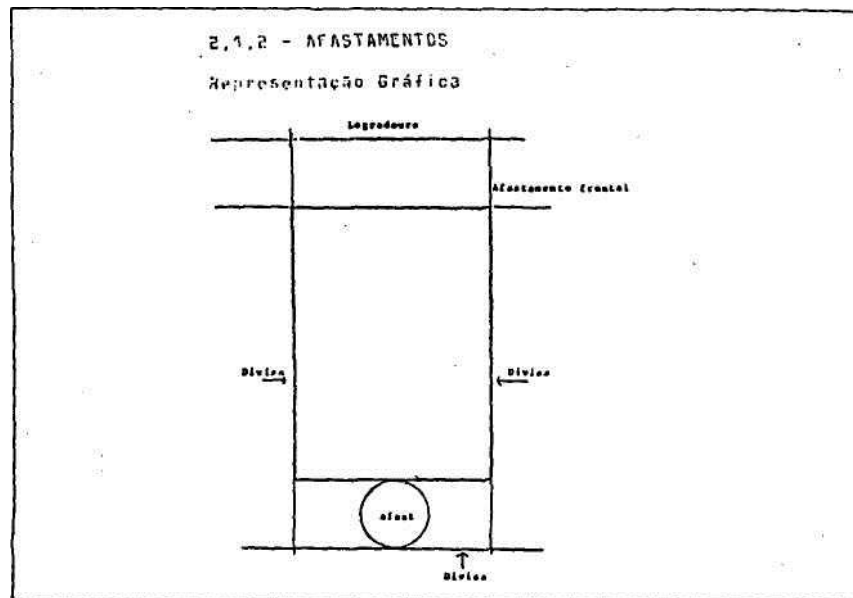
2.1.2.2 – Afastamento entre edificações no mesmo lote, quando o RZ exigir.

Será equivalente a 2/5 da média da altura das edificações.

2.1.2.3 – Afastamentos frontais em relação ao logradouro.

Serão determinados pelo Regulamento de Zoneamento, conforme discriminado em 2.1.2, não havendo restrições no que concerne ao presente Regulamento.





2.1.3 - PRISMAS PARA VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO, REENTRÂNCIAS.

As edificações residenciais multifamiliares deverão ter seus compartimentos ventilados e iluminados através de prismas ou áreas resultantes de afastamentos (espaço externo).

2.1.3.1 - Prisma para ventilação e iluminação a qualquer compartimento, observados os seguintes limites:

- A seção horizontal mínima do prisma deverá ser constante ao longo de toda a sua altura.
- Nenhum dos lados da figura formada pela seção horizontal poderá ser menor do que $\frac{1}{4}$ (um quarto) da altura do prisma, não podendo sua medida ser menor que 3,00m, devendo os ângulos internos da figura formada pela seção estarem compreendidos entre 90.0° e 180.0° .

2.1.3.2 - Prismas para ventilação (PV)

Permite condições somente de ventilação aos compartimentos, observados os seguintes limites:

- A seção horizontal mínima do prisma deverá ser constante ao longo de toda a sua altura.
- Nenhum dos lados da figura formada pela seção horizontal poderá ser menor do que $\frac{1}{20}$ (um vigésimo) da altura do prisma, não podendo sua medida ser menor que 1,00m, devendo os ângulos internos da figura formada pela seção estarem compreendidos entre 90.0° e 180.0° .

2.1.3.3 – Reentrâncias

As reentrâncias em fachadas (frontais, laterais ou de fundos) deverão obedecer às seguintes disposições:

- Quando servirem a compartimentos cujas aberturas se situem perpendicularmente ao plano da fachada, serão calculadas como se fossem PVI ou PV, segundo seja a reentrância utilizada para ventilação e iluminação ou ventilação somente, devendo a seção horizontal ser mantida em toda altura da edificação.
- Quando servirem a compartimentos cujas aberturas se situem paralelamente ao plano da fachada, a largura mínima da reentrância será de 1,50m. A profundidade dos compartimentos será calculada a partir do plano da fachada para efeito de limite de iluminação. As seções horizontais da reentrância, neste caso, não são obrigatoriamente constantes ao longo da altura. Se a abertura da

reentrância for igual ou maior que a medida mínima do prisma necessário a sua altura, o limite de profundidade para os compartimentos será medido pela face interna da reentrância, devendo neste caso a seção ser constante em toda a altura.

- c) As reentrâncias com profundidade até 0,80m, são livres de qualquer exigência quanto à largura.
- d) As reentrâncias com paramentos cegos (sem aberturas) são livres de qualquer exigência.
- e) Não será considerado como reentrância o plano recuado de uma fachada, cuja extensão, além de ser igual ou superior ao lado do prisma mínimo calculado para a altura da edificação, seja igual ou maior que metade do comprimento total desta mesma fachada.

2.1.3.4 - As dimensões dos prismas e reentrâncias serão calculadas com até duas casas decimais desprezando-se as casas seguintes. As alturas dos prismas serão calculadas a partir do nível do piso do 1.º pavimento iluminado ou ventilado até o nível da abertura do prisma para o exterior, sendo computados nesta dimensão a altura dos elementos ao nível da cobertura, que se encontrem à menos de 1,50m da abertura do prisma.

2.1.3.5 - Prismas para ventilação e iluminação e para ventilação de compartimentos situados nos embasamentos, subsolos e pavimentos destinados a estacionamento e partes comuns das edificações, deverão observar as seguintes condições:

A. Prismas comunicando-se com o espaço aberto do embasamento (área de afastamento),

A altura será considerada entre o nível do piso do 1.º compartimento iluminado ou ventilado e o nível de abertura do prisma para o espaço de afastamento.

B. Prismas comunicando-se com o espaço coberto do embasamento (projeção da edificação).

Vedada sua utilização, salvo se o prisma for prolongamento de um prisma existente na edificação, devendo no caso as alturas dos prismas serem somadas para efeito do cálculo das dimensões de sua seção horizontal.

C. O dimensionamento dos prismas será feito da mesma forma do determinado em 2.1.3.1 e 2.1.3.2.

D. No caso da utilização de prismas para ventilação de estacionamentos, os mesmos deverão ser exclusivos, não podendo servir para ventilar outro tipo de compartimento situado nos embasamentos, subsolos e pavimentos destinados a estacionamento e partes comuns, exceto os compartimentos destinados a lixo ou depósitos. Não poderão ser prolongamentos de prismas de ventilação existentes na edificação. Caso sejam prolongamento de prismas de ventilação e iluminação, a seção horizontal destes, na parte residencial, deverá corresponder, para este efeito, no mínimo a 1/25 da área de estacionamento por eles ventilada, sendo neste caso obrigatória a ventilação cruzada.

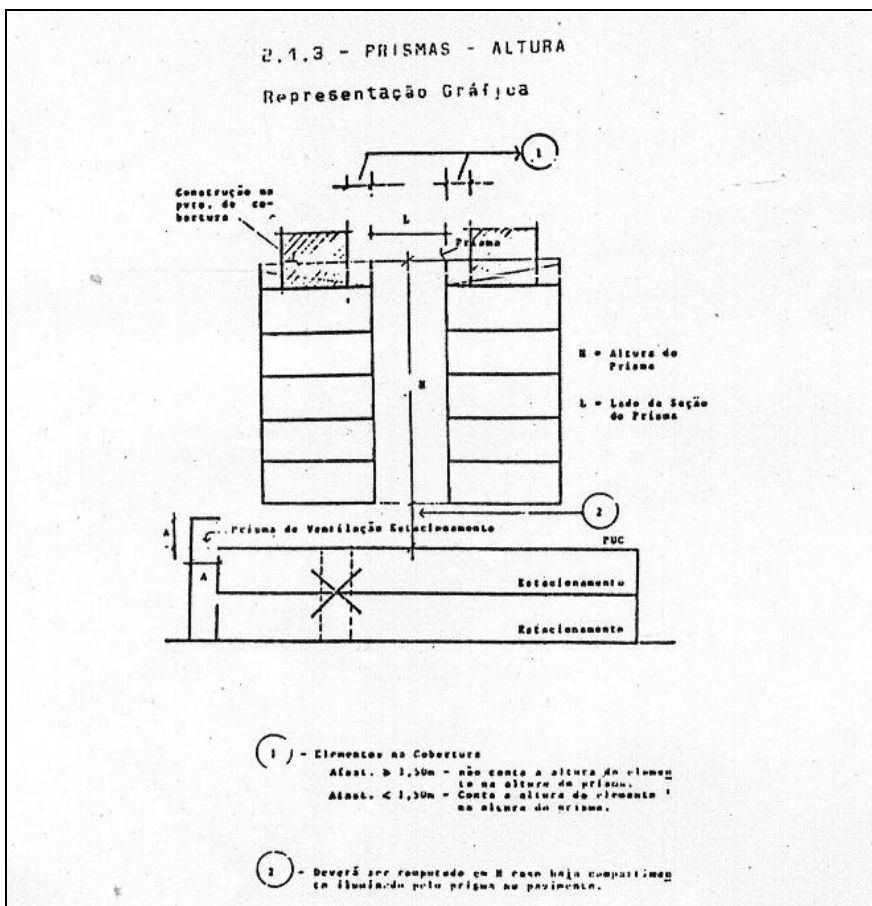
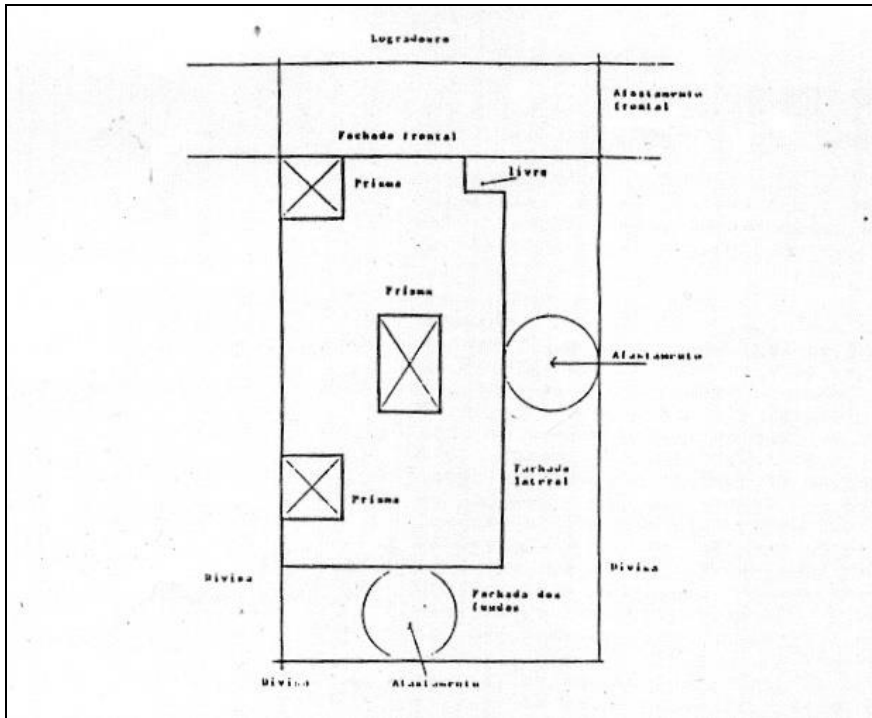
As saídas dos prismas poderão ser protegidas contra a chuva, mantidas na abertura as dimensões mínimas do prisma.

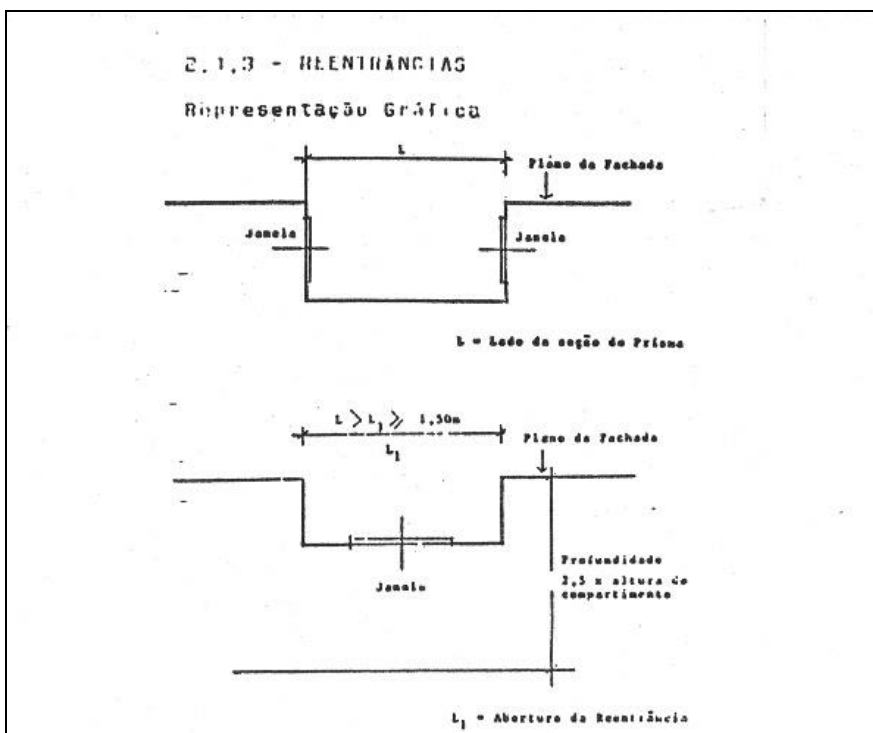
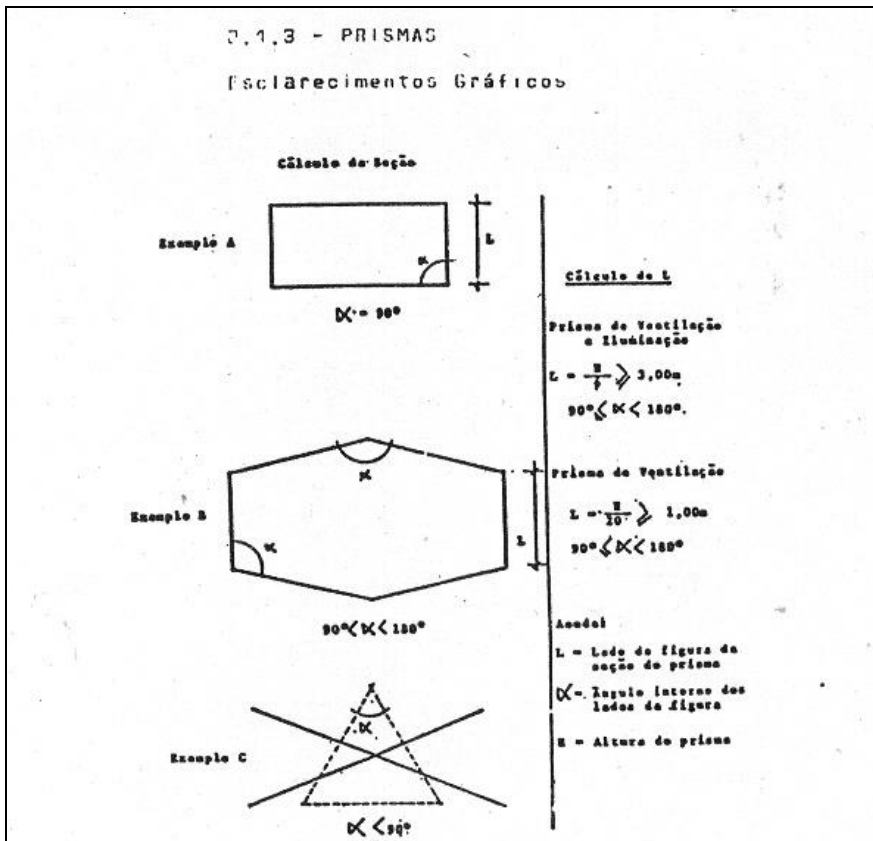
Em qualquer caso, não há necessidade de que seja vedada a comunicação entre os prismas existentes na edificação e a área de estacionamento.

2.1.3.6 As edificações, sejam afastadas ou não das divisas, poderão dispor de prismas para ventilação e iluminação e prismas de ventilação.

2.1.3 – PRISMAS

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA





2.1.4 - VARANDAS, SACADAS E SALIÊNCIAS

2.1.4.1- Varandas e Sacadas

Quando projetadas em balanço são as seguintes as condições e restrições de sua utilização:

A . Em relação ao afastamento frontal

Poderão ser balanceadas até 2,00m sobre o afastamento frontal mínimo exigido para o local ou aquele decorrente de acréscimo de pavimentos (afastamento progressivo). Poderão ocupar toda a extensão da fachada devendo observar afastamento de 1,50m à divisa lateral do lote no caso de prédio não afastado das divisas.

B. Em relação aos afastamentos laterais, de Fundos e entre Edificações

Poderão ser balanceadas até 0,80m sobre o afastamento exigido, lateral, de fundos e entre edificações, guardado um mínimo de 2,50m até a divisa correspondente, podendo ocupar toda a extensão da fachada. No caso de edificação não afastada das divisas com afastamento nos fundos do lote, as varandas deverão guardar uma distancia mínima de 1,50m em relação às divisas laterais.

C. Em relação a Prismas

Não é permitido o balanço sobre o espaço mínimo determinado por prismas ou reentrâncias.

D. Para efeito de cálculo de ATE (Área Total de Edificação), ressalvada disposição específica do Regulamento de Zoneamento, Projeto de Estruturação Urbana (PEU) ou Decreto, as varandas poderão ter uma área total máxima de até 20% (vinte por cento) da área útil da respectiva unidade, sendo a área excedente computada no cálculo da ATE.

E. As varandas e sacadas não poderão ser fechadas de piso a teto, salvo nas divisões entre unidades,

F. Para efeito de cálculo de profundidade dos compartimentos (ventilação e iluminação), no caso em que o balanço ultrapasse 2,00m do plano da fachada, será tomado como referência o plano recuado 2,00m em relação ao alinhamento externo da varanda.

2.1.4.2 – Saliências

As saliências estão limitadas, quando em balanço sobre as linhas limites de afastamento ou linha de fachada, a uma medida máxima de 0,60m, não sendo admitidas saliências sobre o espaço mínimo determinado por prismas

2.1.4.3 - As lajes do teto das varandas, e sacadas do último pavimento das edificações e os beirais exigidas pelo Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico em seu artigo 203, poderão ser incorporados ao piso do pavimento de cobertura como terraços descobertos, não podendo a área correspondente ser acrescida à área do último pavimento para efeito de cálculo da ocupação máxima e dos afastamentos estabelecidos no Regulamento de Zoneamento, Projeto de Estruturação Urbana (PEU), Decreto ou Lei.

2.1.5 – MARQUISES

As edificações residenciais multifamiliares poderão utilizar marquises ou toldos como proteção para acesso. Caso as marquises sejam balanceadas sobre áreas de afastamento, deverá ser observado o seguinte:

A. Balanço máximo de 2,00m(dois metros) sobre qualquer área de afastamento, salvo disposição em contrário do Regulamento de Zoneamento, PA ou PAL específico para o local.

B. No caso de acesso lateral, a marquise deverá guardar ainda uma distância mínima de 1,50m (um metro e meio) da divisa lateral do lote.

C. . Altura mínima de 2,50m (dois metros e meio) em relação à soleira da porta ou entrada à qual dá proteção e limitada ao nível da laje do pavimento térreo.

D. Caso não haja afastamento frontal (edificações no alinhamento) será admitido o balanço de marquises sobre a calçada, desde que guardem uma distância mínima de 1,00m (um metro) do alinhamento do meio fio, uma altura mínima de 3,00m (três metros) sobre o passeio e um balanço máximo de 2,00m observada a distância mínima ao meio fio.

2.1.6 - COBERTURA

Quando permitido e regulamentado pelo Regulamento de Zoneamento ou PEU, o pavimento de cobertura observará ainda altura máxima dos elementos estruturais (laje) dos compartimentos igual a 3,15m (três metros e quinze centímetros).

2.1.7 - RESERVATÓRIOS DE AGUA POTÁVEL, CASA DE MÁQUINAS

O reservatório d'água superior, a casa de máquinas e outros elementos comuns, são livres quanto à disposição em relação ao plano da fachada, observado o disposto no Regulamento de Zoneamento, PEUs ou PAs.

A altura será condicionada pelas exigências técnicas relativas aos diversos elementos, devendo no entanto serem observadas as disposições do Regulamento de Zoneamento ou PEU quanto a altura total da edificação e garantido o acesso por partes comuns à todos esses elementos.

2.1.8 - JUSTAPOSIÇÕES

A. Justaposições Horizontais de Unidades Residenciais

Serão admitidas as justaposições horizontais de unidades residenciais inclusive com entradas independentes. O conjunto de unidades assim constituído é considerado como uma edificação, ficando também sujeito ao disposto no item 2.1.1.

B. Justaposições de edificações

A justaposição de edificações é livre, condicionada no entanto ao limite máximo das dimensões totais resultantes (comprimento e largura) estabelecido pelo Regulamento de Zoneamento, conforme determina o item 2.1.1.

C. Grupamentos

As relações entre as diversas edificações no mesmo lote serão estabelecidas pelo que determinar o Regulamento de Zoneamento no capítulo referente a Grupamentos e o item 2.1.2.2 do presente Regulamento.

2.2 - RELATIVOS ÀS UNIDADES RESIDENCIAIS

2.2.1 - UNIDADES RESIDENCIAIS - OBRIGATORIEDADE

2.2.1.1 - A unidade residencial será constituída no mínimo por um quarto, uma sala, um banheiro com instalações sanitárias e uma cozinha ou kitchenette, devendo atender ao seguinte quadro quanto a sua área útil mínima em relação ao número de quartos:

n.º de quartos da unidade	área útil mínima da unidade
1	30,00m ²
2	36,00m ²
3	44,00m ²
4	52,00m ²
5 ou mais	60,00m ²

2.2.1.2 - A área útil mínima da unidade será determinada, para o local, pelo Regulamento de Zoneamento, Projeto de Estruturação Urbana (PEU), Lei ou Decreto.

2.2.1.3 - Ficam dispensadas do atendimento aos itens 2.2.1.1 e 2.2.1.2 os projetos habitacionais de especial interesse social em áreas determinadas para este fim.

2.2.2 - COMPARTIMENTOS - DIMENSÕES

2.2.2.1 - Salas e Quartos

As salas e quartos terão as seguintes dimensões mínima:

Altura útil mínima - 2,50m

Comprimento e largura mínima - 2,00m

Em relação ao quarto de empregada deverá ser atendida a Lei Municipal 550 de 19 de junho de 1984.

2.2.2.2- Cozinha e kitchenette

As cozinhas são compartimentos destinados ao preparo de alimentos.

Poderão ser utilizadas cozinhas do tipo armário ou balcão incorporadas à área da sala, não sendo admitidas divisões com paredes ou portas que possam caracterizá-la como compartimento. O conjunto assim constituído (sala/kitchenette) deverá ter uma área útil mínima de 16,00m², e largura mínima de 2,00m e somente poderá ser utilizado em unidades residenciais com até dois compartimentos habitáveis.

As cozinhas e kitchenettes terão altura mínima útil de 2,20m.

As cozinhas poderão apresentar abertura (passa-pratos) para a sala.

2.2.2.3- Banheiro, Sanitário e WC

Um dos banheiros sociais e o banheiro para empregados domésticos, se projetado, deverá apresentar instalações sanitárias completas (vaso, chuveiro e lavatório, sem existência de superposição das peças) e altura mínima útil de 2,20m.

2.2.3 - VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO DOS COMPARTIMENTOS

Os compartimentos serão iluminados e ventilados por aberturas (vãos ou janelas) cuja área mínima será proporcional à área e à profundidade do compartimento considerado. Os vãos de ventilação e iluminação dos compartimentos deverão se comunicar com prismas de ventilação e iluminação, prisma de ventilação ou espaço determinado por afastamentos frontais, laterais e de fundos e terraços cobertos. Para efeito de aplicação do presente Regulamento, consideram-se:

A. Ventilação e Iluminação Natural

é decorrente da abertura direta de vãos para prismas ou áreas de afastamento e terraços.

B. Ventilação Natural através de dutos

é a ventilação decorrente da ligação através de dutos, sem auxílio mecânico, de vãos de ventilação a prismas ou áreas de afastamentos e terraços.

C. Ventilação Mecânica

é a ventilação feita com o auxílio de equipamentos mecânicos, ligando os compartimentos ao espaço exterior .

Serão os seguintes os vãos mínimos de ventilação e iluminação dos compartimentos:

2.2.3.1 - Salas/Quartos

Ventilação e iluminação natural obrigatórias através de vãos com um mínimo de 1/6 de área do compartimento, devendo possuir dispositivos (portas ou janelas) que permitam a iluminação e ventilação do compartimento, devendo a iluminação ser garantida na totalidade do vão e a ventilação na metade deste, no mínimo, quando da abertura dos dispositivos (portas ou janelas).

2.2.3.2- Cozinha / Copa

Ventilação e iluminação natural obrigatórias através de vãos com um mínimo de 1/8 da área do compartimento.

2.2.3.3- Conjunto Sala / Kitchenette

O conjunto sala / kitchenette deverá possuir ventilação e iluminação natural obrigatoriamente. Os vãos de ventilação e iluminação deverão corresponder no mínimo a 1/6 da área do conjunto. Além do vão de iluminação e ventilação será exigido um outro vão (somente de ventilação) situado junto à kitchenette e com 0,80m² de área mínima, podendo estar ligado a prisma de ventilação e iluminação, prisma de ventilação ou espaço de afastamento.

2.2.3.4- Nenhum compartimento poderá ser iluminado ou ventilado através de outro compartimento, inclusive através de circulações ou corredores internos do compartimento com mais de 0,80m de comprimento. Ressalva-se neste item a utilização dos terraços que é regulada em 2.2.6.

2.2.3.5– Banheiros e WC

Ventilação obrigatória podendo ser:

- a) ventilação natural através de vãos com um mínimo de 1/8 da área do compartimento;
- b) ventilação natural através de dutos - vãos de ventilação com um mínimo de 1/6 da área do compartimento, não podendo o duto ter um comprimento maior que 6 metros;
- c) ventilação mecânica - através de dutos de exaustão forçada com dimensionamento e condições estabelecidas conforme o item 2.6.2 do presente Regulamento.

2.2.3.6 - Circulações internas.

Não são obrigatórias a ventilação e iluminação.

2.2.3.7 - Profundidades

a) Os vãos anteriormente mencionados, foram dimensionados para propiciar iluminação natural a pontos distantes no máximo 2,5 vezes à altura útil dos compartimentos. Caso esta distância seja maior e limitada a 4 vezes a altura útil, a área dos vãos de ventilação e iluminação será aumentada para:

quartos e salas - mínimo de 1/4 da área do compartimento;

cozinha/copa - mínimo de 1/6 da área do compartimento , podendo no entanto ser mantido o vão de 1/8 da área, caso a ventilação de 1/6 da área de cozinha seja completada na extremidade não iluminada por um vão comunicando-se com prisma de ventilação.

b) A profundidade do compartimento será sempre contada a partir do plano que define o prisma e espaço de afastamento.

c) Os compartimentos que estejam obrigados somente a vãos de ventilação não terão sua profundidade limitada para este efeito.

2.2.4 - ESCADAS PRIVATIVAS EXTERNAS

As escadas privativas externas, para acesso exclusivo à unidade residencial, terão largura útil mínima de 0,80m.

2.2.5- PORTAS

Os vãos das portas de acesso aos compartimentos deverão atender às seguintes condições mínimas:

2.2.5.1 - De acesso a unidade, a salas, a cozinhas : 0,80m X 2,00m.

2.2.5.2 - De acesso a quartos e outros compartimentos habitáveis: 0,70m x 2,00m.

2.2.5.3 - De acesso a demais compartimentos: 0,60m x 2,00m.

2.2.6- TERRAÇOS

2.2.6.1 - Terraços Cobertos

Os terraços cobertos estão sujeitos às seguintes condições:

- a) Largura mínima de 1,50m.
- b) Vão de ventilação e iluminação equivalente no mínimo à soma dos vãos de ventilação e iluminação dos compartimentos que o utilizam para tal finalidade, não se admitindo dispositivos de vedação, devendo este vão ter a largura idêntica a do terraço e altura nunca inferior a 1,20m,
- c) Altura útil mínima igual a 2,20m.

d) Profundidade máxima igual a largura quando servirem a compartimentos cujas aberturas se situem perpendicularmente ao plano da fachada.

2.2.6. 2 - Terraços Descobertos

Não estão sujeitos a condições, salvo as impostas pelo presente Regulamento em relação a varandas, afastamentos e pavimentos de cobertura.

2.3– RELATIVOS ÀS PARTES COMUNS

2.3.1 – CIRCULAÇÕES

As circulações de uso comum deverão observar as seguintes condições;

2.3.1.1 -Comprimento

O comprimento das circulações de uso comum não é limitado

2.3.1.2- Largura mínima –Será de 1,20m (Um metro e vinte centímetros) para os primeiros 10 metros de comprimento contados a partir do eixo da caixa da escada de uso comum ou escape. Para as distâncias maiores de 10 metros acrescentar 0,02m na largura por cada metro excedente

2.3.1.3 - Altura útil mínima: 2,20m

2.3.1.4 - Ventilação não obrigatória para circulação com comprimento de até 40 metros. As circulações com mais de 40 metros deverão atender ao exigido pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2.3.1.5 – Acessos – Todas as unidades terão acesso direto às circulações de uso comum.

2.3.1.6 - Escadas - todas as circulações horizontais (corredores) serão interligadas verticalmente por escadas na forma do que determina o item 2.3.2.

2.3.2 – ESCADAS DE USO COMUM .

2.3.2.1 – Escadas Simples (sem enclausuramento)

Todas as edificações residenciais multifamiliares são consideradas de interesse social, para efeito de aplicação do disposto no Capítulo IV do Artigo 11, inciso V, parágrafo único do Decreto n.º 897 de 21 de setembro de 1976. As Edificações Residenciais Multifamiliares isentas expressamente da instalação de elevadores (item 2.3.9 do presente Regulamento) poderão se utilizar de escadas de uso comum não enclausuradas, obedecidas as disposições do citado decreto.

As escadas simples (sem enclausuramento) deverão obedecer às seguintes condições:

A. largura mínima de 1,20m

B. Passagem livre com altura mínima de 2,20m

C. Corrimão ou parapeito - deverá observar ou exigido no item 2.3.2.2 relativo a escada enclausurada.

D. Ventilação obrigatória de acordo com o exigido pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

E. Não poderá distar mais de 20 metros da porta de acesso de qualquer unidade residencial, atendido também ao disposto no Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

F. Atender no que concerne a disposição e dimensão de patamares, altura e profundidade de degraus e lance máximo, o que prescreve o Código de Segurança Contra incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro e o item 2.3.2.2 deste Regulamento.

2.3.2.2 - Enclausuradas com câmara para exaustão de fumaça- deverão observar o que prescreve o Código de Segurança Contra incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro, devendo observar também o seguinte:

a) Corrimão contínuo do lado interno da escada.

b) O corrimão do lado externo deverá ser arrematado contra a parede, afim de evitar pontas ou arestas no interior da escada.

c) A escada de escape não poderá distar mais de 20 metros do acesso de qualquer unidade residencial situada no pavimento, atendido também ao disposto no Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

d) Deverá possuir Iluminação de Emergência, com um mínimo de 3 pontos de 30 lumens por andar, sendo um interno na caixa da escada, outro, na antecâmara e outro no acesso externo (corredor ou hall). A iluminação será alimentada a bateria, independente do sistema da eletricidade da edificação e com duração mínima de uma hora.

e) Dimensionamento:

- largura útil de 1,20m em todo o seu desenvolvimento, não sendo permitido o uso de degraus em leque para mudança de direção;

- comprimento: lance máxima de 16 degraus entre patamares;

- altura e profundidade dos degraus: altura máxima de 0,185m: profundidade segundo a fórmula $2H + P = 0,62m$ a $0,64m$, onde:

H = altura

P = profundidade, limitada a um mínimo de 0,25m.

2.3.3 - ACESSOS

2.3.3.1 - As edificações multifamiliares que tiverem o acesso às unidades residenciais através de corredores ou hall de circulação de uso coletivo, deverão possuir porta de entrada com vão igual ou superior a 0,90m e altura nunca inferior a 2,00m

2.3.3.2 - As edificações residenciais multifamiliares poderão dispor de acessos independentes às unidades residenciais, situadas no máximo 1 (hum) pavimento acima ou abaixo do pavimento térreo.

2.3.3.3- Os acessos aos estacionamentos situados em pavimento elevado, térreo e sub-solo, serão regulados, nos itens 2.3.4 e 2.3. 5.

2.3.4 - RAMPAS

2.3.4.1 - Acesso ou Circulação de Pedestres

As edificações multifamiliares com acesso comum deverão obrigatoriamente possuir acesso especial em rampa para uso de paraplégicos atendendo o que determina a Lei n.º 1174 de 30 de dezembro de 1987. A rampa deverá dar acesso direto ao corredor ou circulação principal e, caso haja elevador, ao hall do pavimento de acesso.

As rampas de uso coletivo de pedestres ou paraplégicos, não poderão ter largura inferior a 1,20m e sua inclinação máxima atenderá a relação 1:10 de altura para comprimento.

2,3.4.2 - Circulação de Veículos

As garagens em sub-solo ou pavimento elevado deverão possuir acesso independente para veículos através de rampas ou de elevadores de carga.

As rampas destinada a circulação de veículos obedecerão os seguintes parâmetros:

a) Inclinação - as rampas deverão ter inclinação máxima de 20%, devendo sempre existir um trecho horizontal de 6 metros no mínimo entre 2 lances de rampa e na parte final de chegada das mesmas.

b) Largura - mínima de 2,50m quando construída em linha reta e 3,00m quando em curva, cujo raio médio deverá ser de 5,50m.

c) Afastamento - as rampas para acesso a subsolo ou pavimento elevado, deverão ter inicio no mínimo a 2 metros para o interior da linha limite de afastamento frontal, sendo para este efeito considerado um limite máximo de 3,00m para medida do "afastamento".

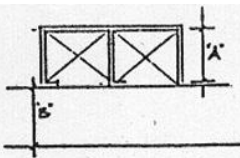
2.3.5 - HALL

2.3.5.1 - Edificações sem Elevadores

Não há exigências quanto a dimensões mínimas de hall, tomando-se como referência o mínimo exigido para as circulações.

2.3.5.2 – Edificações com Elevadores

O hall dos elevadores será dimensionado em função da profundidade dos poços dos elevadores de acordo com o seguinte quadro, onde "A" é a medida da profundidade (interna) do maior dos poços e "B" a largura do hall:



Nº de elevadores	"B" (min. = 1,50m)
1 - 2	0,8 A / 1,2 A*
3 - 4	1,2 A
5 - 6	1,4 A
7 - 8	1,6 A

* quando as portas dos elevadores forem frontais uma à outra

A dimensão mínima do hall será também determinada pela dimensão da circulação que lhe dá acesso, não podendo ser menor que a mesma.

Os "halls" serão obrigatoriamente ligados á circulação vertical (escada ou rampa) da edificação. Caso tal ligação se faça através de portas, as mesmas não poderão possuir fechaduras com chave, deixando sempre garantida a ligação e deverão ter uma dimensão mínima de 0,90m x 2,00m.

A altura mínima útil do hall será de 2,20m, não sendo exigido vão para ventilação ou iluminação.

2.3.6 - PAVIMENTO DE USO COMUM

2.3.6.1 - As edificações multifamiliares não estão obrigadas a dispor de um pavimento destinado ao uso comum. Caso seja utilizado, o pavimento só poderá conter os seguintes elementos:

- apartamento do zelador;
- vestiário, refeitório, alojamento e sanitários para empregados do condomínio;
- salão de festas;
- salas de reuniões ou de administração do condomínio;
- área de recreação e instalação de brinquedos;
- piscina com vestiário, bar e sauna;
- estacionamento de veículos (descoberto), desde que esteja separado das demais áreas por mureta com um metro de altura, garantida a circulação de pedestres junto à mureta com um metro e vinte centímetros de largura.

2.3.6.2 - O pavimento de uso comum, salvo determinação do Regulamento de Zoneamento, poderá ser localizado em qualquer nível a partir do térreo, sendo vedado em subsolo, observado o seguinte:

- As dependências situadas no pavimento de uso comum não poderão exceder a projeção dos pavimentos superiores e poderão ocupar até 50% da área desta projeção, sendo permitida a construção de edículas quando este estiver situado no pavimento térreo, conforme o disposto no item 2.3.13.

- b) A área de recreação quando situada em pavimento elevado, deverá ter proteção com 1,80m de altura.
- c) Altura mínima deverá observar o disposto para cada elemento ou compartimento utilizado.
- d) O pavimento de uso comum não poderá ser fechado, devendo ser mantida livre sua comunicação com os prismas e afastamentos da edificação.

2.3.7 - ÁREA PARA RECREAÇÃO

As edificações multifamiliares deverão dispor obrigatoriamente de local reservado a recreação e atividades de lazer, guardadas as seguintes características:

- a) área necessária - calculada na proporção de no mínimo 3,00m² por unidade residencial, não podendo no entanto ser inferior a 40m².
- b) Deverá ser contínua até o seu limite mínimo, decorrente do cálculo acima.
- c) Deverá permitir em qualquer ponto a inscrição de uma circunferência com raio mínimo de 2,50m.
- d) Não poderá estar localizada em subsolo
- e) Deverá ter acesso através de partes comuns.
- f) Deverá estar isolada da circulação de veículos e dos locais de estacionamento por mureta com altura mínima de um metro.
- g) Ser iluminada e ventilada através de vãos com um mínimo de 1/4 da área de recreação exigida.
- h) Na parte coberta a altura mínima útil deve ser de 2,50m.
- i) As edificações com até 7 unidades residenciais ou área total de edificação inferior a 800,00m² estão isentas da obrigatoriedade da área de recreação.
- j) A área de recreação não poderá ter qualquer comunicação com compartimentos para armazenagem de lixo, seja por vão de ventilação ou porta de acesso.

2.3.8 - ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS

As edificações multifamiliares deverão ter obrigatoriedade local para estacionamento de veículos, obedecendo as disposições do Regulamento de Zoneamento quanto ao número de vagas e localização dos estacionamentos.

O estacionamento de veículos poderá ser coberto ou descoberto, sendo permitida a sua construção em sub-solo, pavimento elevado, ou terraço descoberto, sempre de acordo com o Regulamento de Zoneamento ou Projeto de Estruturação Urbana (PEU).

2.3.8.1 - Estacionamentos Cobertos

- A. Altura útil mínima: 2,20m
- B. Altura útil mínima em toda a extensão das rampas de acesso: 2,20m
- C. Cobertura: quando não houver laje de concreto o travejamento da cobertura bem como o telhamento deverão ser incombustíveis.
- D. Ventilação natural - através de vãos com 1/25 da área de estacionamento, podendo ser reduzidos para 1/50 caso a ventilação se faça em faces opostas (cruzada).
- E. Ventilação mecânica - não havendo ventilação natural, será obrigatória a instalação de ventilação mecânica com equipamentos de exaustão, devendo ser observado o que dispõe o item 2.6.2 do presente Regulamento.
- F. A ventilação dos estacionamentos somente poderá ser feita por prismas se os mesmos forem exclusivos (ver item 2.1.3.5)

2.3.8.2 - Vagas - Dimensionamento

- A. Dimensões das vagas – deverão ocupar um retângulo, desenhado em planta, de 2,50m x 5,00m ou 2,50m x 6,00m conforme o caso.

B. Faixa de Circulação de Veículos - Deverá ter largura constante (nos trechos) calculada segundo o maior ângulo encontrado para as vagas correspondentes, formado entre o eixo longitudinal das mesmas com o eixo da faixa de circulação:

ângulos até 30.º = 3 metros

ângulos entre 30.º e 45.º = 4 metros

ângulos acima de 45.º = 5 metros

C. As vagas de 2,50m x 6,00m serão utilizadas quando forem paralelas ao eixo da circulação. Nos demais casos serão utilizadas vagas com 2,50m x 5,00m no mínimo.

D. O número de vagas deverá ser sempre demonstrado em desenho com todas as informações necessárias à correta avaliação da ocupação, exceto quando estiver atendida a proporção mínima de 25.00 m²/vaga conforme o disposto no item 2.3.8.6., caso em que o demonstrativo de vagas só será exigido excepcionalmente, para esclarecimento suplementar.

E. As vagas e circulações deverão estar obrigatoriamente demarcadas, quando da vistoria para o Habite-se.

2.3.8.3 - Vagas – Disposições

A disposição das vagas em relação à circulação observará o seguinte:

a) Pavimento (os)-garagem com capacidade de até 16 vagas ou que atendam a proporção mínima de 25.00 m²/vaga conforme o disposto no item 2.3.8.6. - Observados os critérios do item 2.3.8.2, será admitido que no máximo 2/3 do número de vagas não tenham acesso direto a circulação, devendo ser observado o esclarecimento gráfico a seguir e devendo as vagas excedentes ao mínimo necessário ter acesso direto às circulações.

b) Pavimento (os)-garagem com capacidade de até 32 vagas - será admitido que no máximo 1/2 do número de vagas exigidas não tenham acesso direto à circulação, devendo ser observado o esclarecimento gráfico a seguir e devendo as vagas excedentes ao mínimo necessário ter acesso direto às circulações.

c) Pavimento (os)-garagem com capacidade de 33 ou mais vagas - todas as vagas deverão ter acesso direto à circulação.

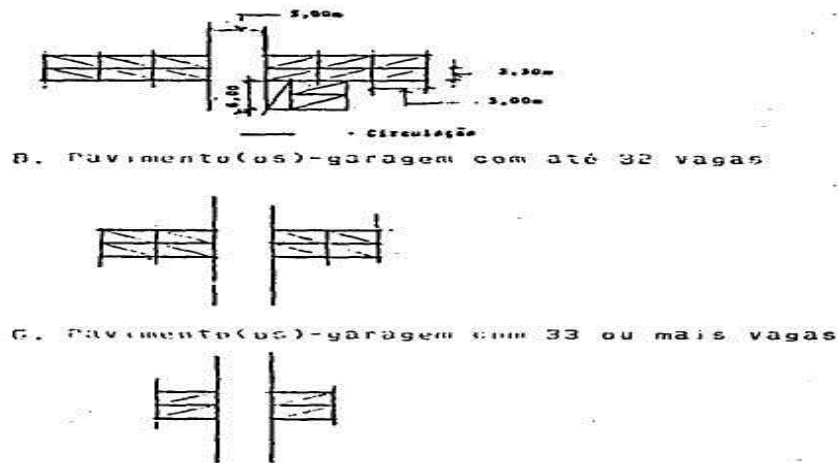
Obs.: Entende-se que o grupamento é equiparado a prédio para este efeito, caso o estacionamento seja comum.

Os pavimentos garagem poderão ter sua capacidade considerada isoladamente para este efeito, desde que não haja circulação de veículos que se destinam a outro pavimento-garagem, através de Faixa de Circulação de Veículos de acesso à vagas.

2.3.8.3 Vagas – Disposições

Esclarecimentos Gráficos

A. Pavimento (os)-garagem com até 16 vagas ou que atendam a proporção mínima de 25.00 m²/vaga



2.3.8.4 – Vagas com Acesso Direto pelo Logradouro.

Não será exigida a demarcação da faixa relativa a circulação, permanecendo as demais condições quanto à dimensão de vagas.

Quando a Edificação possuir até 16 vagas e 1/3 das vagas tenham acesso direto pelo logradouro, poderá ser aplicado o disposto no esclarecimento gráfico acima (letra A), não sendo no entanto admitidas vagas paralelas ao mesmo.

2.3.8.5 - Para efeito do dimensionamento do número de vagas necessária à edificação determinada pelo Regulamento de Zoneamento ou PEU, não será computado um dos quartos que tenha área útil até 7,00m².

2.3.8.6 - Para efeito do atendimento a proporção mínima prevista no item 2.3.8.2.0. não serão computadas as áreas de circulações horizontais ou verticais cobertas ou descobertas para ingresso no local de estacionamento. As plantas baixas dos locais para estacionamento indicarão os elementos construtivos (pilares, paredes, etc) que possam impedir, prejudicar ou condicionar o estacionamento e a circulação de veículos. Esses elementos, bem como as áreas que não poderão ser utilizadas em virtude dos mesmos não são computáveis.

2.3.8.7 - As vagas serão sempre localizadas nos limites do lote.

2.3.9 - ELEVADORES

2.3.9.1 - Obrigatoriedade

a) As edificações residenciais multifamiliares com até 5 pavimentos de qualquer natureza (exclusive o sub-solo e inclusive os pavimentos de uso comum, estacionamento e cobertura) estão isentos da obrigatoriedade de instalação de elevadores.

b) As edificações residenciais multifamiliares com 6 ou mais pavimentos de qualquer natureza (exclusive sub-solo e inclusive os pavimentos de uso comum, estacionamento e cobertura) estão obrigadas a instalação de no mínimo dois elevadores.

c) As edificações residenciais multifamiliares com até 6 pavimentos de qualquer natureza (exclusive sub-solo e inclusive os pavimentos de uso comum, estacionamentos e cobertura) e um máximo de 20 unidades residenciais, ficarão isentas da obrigatoriedade da instalação de elevadores caso o desnível entre o piso do pavimento térreo (cota de soleira da porta de acesso) e o piso do 6.º pavimento seja igual ou menor a 13,50m.

d) É permitida a instalação de elevador para uso exclusivo no interior de unidades residenciais mantidas as exigências do item 2.6.1 do presente Regulamento.

e) Os elevadores servirão a todas as circulações que dão acesso às unidades residenciais.

f) Todas as unidades terão acesso direto às circulações de acesso aos elevadores.

g) Os elevadores poderão parar em níveis intermediários aos pavimentos, respeitando-se as disposições do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico e outras disposições a respeito de circulações e halls, além daquelas a que se refere o item 2.6.1 do presente Regulamento

h) As paradas em níveis intermediários obrigam a que o desnível entre a parada e os pavimentos a que a mesma serve não seja superior a 1,50m. Em todos os casos é obrigatória a parada no pavimento térreo ou pavimento de acesso da edificação.

i) O último pavimento ou pavimento de cobertura quando se destinar apenas a dependências de unidades situadas em pavimento imediatamente inferior, não será computado como pavimento, para efeito da isenção de obrigatoriedade de instalação de elevadores.

2.3.9.2 - Dimensionamento

O dimensionamento dos elevadores em qualquer caso deverá ser feito de acordo com o que prescrever a ABNT em sua Norma Específica, bem como o que determina o item 2.6.1 do presente Regulamento.

2.3.9.3 - Elevadores Especiais para Veículos

É permitida a utilização de elevadores especiais de carga para transporte de veículos nos pavimentos destinados a estacionamento das edificações residenciais multifamiliares, devendo ser observadas as seguintes condições:

a) Os elevadores deverão obedecer o que prescreve o item 2.6.1 do presente Regulamento.

b) Os elevadores para esta finalidade só poderão ser instalados em prédios situados em terrenos com testada máxima de 15,00m.

c) A "caixa" destinada a cabine, do elevador deverá possuir medidas tais que permitam a instalação das mesmas com medidas internas de 2,75m x 6,00m.

d) Na entrada, antes da cabine do elevador, deverá ser reservada área destinada a acumulação de veículos, correspondente a 5% do total da área de estacionamento com no mínimo 25,00m² e dimensão mínima de 2,5m.

e) Deverá também ser deixada livre a área de frente ao elevador com ligação direta ao logradouro, dando condições de saída direta dos veículos de frente para o mesmo.

2.3.10 - APARTAMENTO DO ZELADOR

O apartamento para chefe de portaria ou zelador não deve se constituir em unidade residencial autônoma, devendo ser obedecida a Lei 1218 de 11 de abril de 1988, e atender integralmente o exigido para os elementos relativos às unidades residenciais.

2.3.11 – VESTIÁRIOS, REFEITÓRIOS, ALOJAMENTOS E SANITÁRIOS PARA EMPREGADOS DO EDIFÍCIO. SALÃO DE REUNIÕES E ADMINISTRAÇÃO DO EDIFÍCIO.

2.3.11.1 – Vestiários

Obrigatório para edificações com 50 ou mais unidades residenciais devendo atender as condições de ventilação previstos no item 2.2.3.5. e observar altura útil mínima de 2,20m.

2.3.11.2 - Refeitórios

Obrigatório para edificações com 50 ou mais unidades residenciais, devendo apresentar ventilação e iluminação obrigatória através de vãos com um mínimo de 1/8 da área do compartimento, abertos diretamente para prisms, áreas de afastamento e terraços. Deve possuir instalações para lavagem e guarda de utensílios de cozinha e refeição e observar altura útil mínima de 2,20m.

2.3.11.3 - Salão de Festas e Reuniões, Administração do Edifício e Alojamento para Empregados do Edifício.

Não são de construção obrigatória, devendo se projetadas atender as condições de ventilação e iluminação previstas nos itens 2.2.3.1 e 2.2.3.7 e observar altura mínima de 2,50m. O alojamento para empregados não pode se constituir em unidade autônoma.

2.3.11.4 - Instalações Sanitárias para Empregados do Edifício.

Obrigatórias para toda a edificação residencial multifamiliar, devendo possuir instalações sanitárias completas (vaso, chuveiro e lavatório, sem existência de superposição das peças) e atender as condições de ventilação previstas no item 2.2.3.5 e observar altura útil mínima de 2,20m. Para edificações com 50 ou mais unidades residenciais deve-se duplicar o n.º de peças.

2.3.11.5 - Os compartimentos destinados a Vestiários, Refeitórios, Alojamento para Empregados do Edifício e a Moradia do Chefe da Portaria poderão estar situados no 1.º subsolo, desde que servidos por prismas de ventilação ou prismas de ventilação e iluminação e tenham ligação direta com as circulações comuns do prédio, não podendo ter acesso através de áreas de estacionamento.

2.3.12 - PISCINAS

As piscinas, sejam de uso comum ou de uso privativo, deverão obrigatoriamente dispor de equipamento para tratamento da água devendo ser observadas as Normas pertinentes da FEEMA - Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente.

2.3.13 - EDÍCULAS E GUARITAS

2.3.13.1 - Será permitida a construção de edículas ou guaritas destinadas a cabines para segurança ou depósitos de materiais, nas seguintes condições:

- a) Área máxima coberta de 4,00m².
- b) Quando destinada a cabine para porteiro ou guarda, poderá estar situada na faixa de afastamento.

2.3.13.2 - Será permitida a construção de edículas destinadas a compartimentos (churrasqueiras; saunas; vestiários; sanitários; etc) de apoio às partes comuns da edificação, devendo atender aos afastamentos em relação a edificação previstos no item 2.1.2.2., estarem localizadas no Pavimento de Uso Comum situado ao nível do terreno, e observarem ainda as seguintes condições:

- a) Altura máxima dos elementos estruturais (laje) dos compartimentos igual a 3.15m.
- b) A soma das áreas das projeções não poderá ultrapassar o equivalente a 10% da área da projeção dos pavimentos superiores.
- c) Deverão observar o afastamento frontal exigido para a edificação.

2.4 - RELATIVOS AOS REGULAMENTOS DAS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇO PÚBLICO

2.4.1 - ÁGUA - ESGOTO SANITÁRIO

2.4.1.1 – Água Potável

Toda a edificação residencial multifamiliar é obrigada a possuir sistema interno próprio de água potável, ligado à rede de abastecimento público, administrada pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE). Este sistema deverá ser executado de acordo com o que determina o Decreto n.º 533 de 16 de janeiro de 1976 para o Regulamento de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado do Rio de Janeiro. Além do que determina o Regulamento, o projeto e a execução do sistema de abastecimento de água potável para a edificação ficam subordinados às normas próprias da CEDAE e aos padrões relativos a materiais; serviços e dimensionamento estabelecidos pela ABNT. Os reservatórios de água potável (inferiores e superiores) serão dimensionados pelo que prescrever o Regulamento de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, de acordo com o Decreto n.º 533 de 16 de janeiro de 1976 e as Normas Internas da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) e o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico, segundo o decreto n.º 897 de 21 de setembro de 1976.

Os reservatórios de água superiores deverão garantir uma pressão mínima equivalente a uma altura de 2,00m (dois metros) a qualquer ponto d'água situado na edificação.

2.4.1.2 - Esgoto Sanitário

Toda a edificação residencial multifamiliar é obrigada a possuir sistema próprio de coleta de esgotos sanitários, atendendo ao Decreto n.º 533 de 16 de janeiro de 1976 (Regulamento de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado do Rio de

Janeiro). A conexão do sistema de coleta ao sistema público de esgotamento sanitário observará as disposições do Decreto n.º 10082 de 27 de março de 1991 e da Lei n.º 1631 de 31 de outubro de 1990.

2.4.2 - ENERGIA ELÉTRICA

Toda a edificação residencial multifamiliar deverá dispor de sistema de distribuição de energia elétrica ligado à rede pública da concessionária de serviço. Todo o projeto e a execução desse sistema deverão seguir a Norma própria da concessionária, o que prescreve a Cia. Municipal de Energia e Iluminação - RIOLUZ e a ABNT inclusive para utilização dos diversos materiais necessários, número e distribuição dos diversos pontos. Deverão ser observadas as disposições relativas a localização de medidores, compartimentos, ventilações e percursos, principalmente em relação à previsão correta no projeto arquitetônico desses elementos.

2.4.3 - TELEFONE

Toda a edificação multifamiliar deverá dispor dos meios necessários à instalação de telefone privativo para as unidades residenciais. Para tanto deverão ser observadas as Normas ou Regulamentos da Telebrás e das Companhias Concessionárias atuantes no Município, além do que prescreva para execução de serviços e uso de materiais a ABNT.

2.4.4 - GÁS

As edificações multifamiliares deverão dispor de rede interna de distribuição de gás para as unidades residenciais, que deverá ser ligada à rede pública existente.

Tanto o projeto como a execução desta rede deverá estar de acordo com o que prescreve o Decreto n.º 616 de 25 de fevereiro de 1976 e referente ao regulamento para as instalações prediais de gás no Estado do Rio de Janeiro e as Normas Internas da CEG (Companhia Estadual de Gás) e padrões de serviços e materiais estabelecidas pela ABNT.

Deve-se ressaltar a rigorosa observância dos Regulamentos para dimensionamento de compartimentos para medição, localização dos mesmos, bem como os aspectos relativos à ventilação e exaustão, sejam de locais de uso comum, sejam de compartimentos internos da unidade. Caso o abastecimento da edificação não se faça através da rede pública e sim através de botijões de gás liquefeito de petróleo (GLP), serão observados as seguintes condições:

- a) É expressamente proibido o uso de recipientes ou “botijões” de gás no interior das unidades residenciais ou partes comuns fechadas da edificação.
- b) Os botijões, sejam individuais, sejam em condomínio, deverão estar localizados em área livre e ventilada, não podendo ser localizados em estacionamentos, em sub-solos ou em pavimentos elevados de uso comum, devendo haver acesso direto para carga e descarga dos botijões.
- c) Deverão ser rigorosamente observadas as normas internas da CEG (Companhia Estadual de Gás) e o Decreto n.º 616 de 25 de fevereiro de 1976, especialmente no que diz respeito a especificações, dimensionamento, limites de pressão e teste das tubulações.

2.4.5 - LIXO

Toda edificação multifamiliar deverá possuir sistema próprio de coleta e armazenamento de lixo, projetado e executado de acordo com o que determina o Decreto n.º 9287 de 23 de abril de 1990 para o Regulamento de Limpeza Urbana do Município do Rio de Janeiro, bem como as Normas da COMLURB (Companhia Municipal de Limpeza Urbana).

2.4.6 - CORREIOS

As edificações residenciais multifamiliares deverão ter local apropriado para a guarda de correspondência. Para tanto serão observadas as normas específicas da ECT.

2.5 - RELATIVAS À SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

2.5.1 - CÓDIGO ESTADUAL

O projeto e a construção das edificações multifamiliares estão obrigados à observância do que dispõe o Decreto n.º 897 de 21 de setembro de 1976 que institui o Código de Segurança Contra

Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro, cuja aplicação fica sob a supervisão e responsabilidade do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

2.5.2 - ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE PROTEÇÃO

Além do que ficar determinado pelo Código referido em 2.5.1, as edificações residenciais multifamiliares deverão observar as seguintes condições:

2.5.2.1 - Elementos Estruturais

A estrutura das edificações será constituída de materiais incombustível, observado o que determina a ABNT para estruturas de concreto armado ou de aço (proteção contra fogo).

Todos os elementos estruturais, tais como pilares, vigas e lajes, deverão ser dimensionados para resistir ao fogo por um período mínimo de duas horas, devendo ser feitas no cálculo estrutural as previsões necessárias de espessuras, recobrimento e isolamento.

2.5.2.2 - Paredes

Serão executadas com material incombustível. As paredes divisórias entre unidades residenciais e entre unidades residenciais e partes comuns deverão ter uma espessura mínima acabada de 0,10m se executadas em alvenaria de tijolos de barro ou blocos de concreto. Se executadas em concreto monolítico, deverão ter uma espessura mínima de 0,08m.

2.5.2.3 - Pára-Raios

Além do que determina o Código referido em 2.5.1, as edificações residenciais multifamiliares deverão dispor de Para Raios em número e disposição que atenda a Norma específica da ABNT.

2.5.3 - ELEMENTOS DIVERSOS

2.5.3.1 - Escadas

Deverão observar, além do que determina o Código, o disposto nas Portarias do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro, para habitações de interesse social e aquilo que dispõe o item 2.3.2.

2.5.3.2 - Reservatório d'Água

Deverão observar as disposições e volumes de reserva exigidos pela CEDAE e pelo Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

2.5.3.3 - Captação de Águas Servidas nos Pisos de Estacionamento Cobertos.

As tubulações e caixas aparentes que pertençam ou fiquem expostas nestes pavimentos deverão ser de material resistente ao Fogo. O caimento ou declividade dos pisos de estacionamentos cobertos não poderá ser inferior a 1,5% (hum e meio por cento).

2.6-RELATIVOS A EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES MECÂNICAS

2.6.1 - ELEVADORES

O projeto, o dimensionamento, o cálculo de tráfego, a fabricação e montagem dos elevadores e respectivos compartimentos para Casa de Polias, Casa de Máquinas, percursos, poços, ventilações, acessos, alimentação de energia elétrica, dispositivos de segurança, etc., seguirão o que determina o Decreto "E" 5857 de 23 de novembro de 1972, as Normas internas da Gerência de instalações Mecânicas da SMO e os padrões da ABNT em suas Normas específicas.

2.6.2 – EXAUSTÃO MECÂNICA - CONDICIONAMENTO DE AR

O projeto, dimensionamento, a fabricação e a montagem e respectivos compartimentos para Casa de Máquinas, poços, dutos, torres, acessos, alimentação de energia elétrica, áreas, ventilação, alturas, etc, seguirão o que determina o Regulamento de Assentamento de Máquinas, Motores e Equipamentos do Decreto n.º 3800 de 20 de abril de 1970, as Normas internas da Gerência de Instalações Mecânicas (GIM) da SMO e os padrões da ABNT em suas Normas específicas.

2.7- RELATIVOS Á PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E AO CONFORTO AMBIENTAL

2.7.1 - PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

2.7.1.1 - Deverá ser observada a legislação referente à Proteção do Meio Ambiente estabelecida na Constituição Federal, na Constituição Estadual, na Lei n.º 4771 de 15 de setembro de 1965 que aprovou o Código Florestal, a Lei Orgânica do Município, a Lei n.º 5197 de 3 de janeiro de 1967 e a Resolução n.º 4 de 18 de setembro de 1985 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), bem como o que prescreve o Regulamento de Parcelamento da Terra e sua legislação complementar, em especial o Decreto 2677 de 6 de julho de 1980.

2.7.1.2 - É obrigatória a representação gráfica em projeto das espécies vegetais de médio e grande porte existentes no terreno onde se pretende a construção, especificando o seu tipo ou nome e o porte.

2.7.1.3 – É obrigatório o licenciamento da derrubada das árvores junto a Fundação Parques e Jardins ou outro qualquer órgão da Administração Estadual e Federal quando a área for de seu interesse (caso por exemplo das áreas especiais de preservação ou proteção de encostas).

2.7.1.4– É obrigatório o plantio de árvores de acordo com as seguintes condições:

a) Uma muda de espécie adequada ao local com pelo menos 1,50m de altura, para cada 150,00m² de construção (ATE).

b) A critério da Administração, o plantio de árvores, quando for comprovada a impossibilidade de atendimento de plantio no local da obra, poderá ser feito em local determinado pela mesma e sempre em número duas vezes maior que o calculado em referência a área de construção da edificação.

2.7.2 - INSOLAÇÃO

As proteções ao excesso de insolação deverão ser explicitadas no projeto para aprovação pelo Município, devendo-se observar que os balanços sobre as linhas limites de afastamentos ou de alinhamento das fachadas (sejam frontais, laterais ou de fundos e destinados a sustentar elementos fixos para proteção solar – brises – soleil – devidamente detalhados em projeto) poderão ter no máximo 0,60m, ficando clara a existência de panos interiores de paredes ou esquadrias que definam aquelas linhas de afastamento ou alinhamento acima referidas.

2.7.3 - ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO

Todas as paredes que componham o perímetro externo da edificação deverão ter obrigatoriamente uma espessura mínima acabada de 0,15m se construída em alvenaria de tijolos de barro ou blocos de concreto e de 0,08m se executadas em concreto monolítico. Serão admitidas outras espessuras caso os materiais componentes resultem em índices de isolamento equivalentes ao obtido pelos materiais e espessuras acima explicitados, através de laudos de órgãos devidamente autorizados a tal exame.

2.7.4 - APROVEITAMENTO ENERGÉTICO

O uso de equipamentos que visem o aproveitamento de energia solar para aquecimento de água, poderá ser considerado nos projetos.

Caso seja comprovado através de projeto detalhado, executado de acordo com Normas a serem estabelecidas pela Gerência de Instalações Mecânicas da SMO, a utilização de equipamento central de aquecimento solar para água, para uso das unidades residenciais da edificação, será permitida a redução dos pontos de gás da unidade, passando a ser obrigatório somente o ponto referente ao fogão, desde que sejam mantidas as redes de distribuição de água quente aos banheiros.

3. RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL E USO DE REGULAMENTO

3.1 – Este Regulamento estatui as condições que a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro considera indispensáveis ao projeto e à construção das edificações multifamiliares.

3.2 – A licença para execução das obras será concedida à luz dos documentos que os interessados apresentarem para exame e no pressuposto que os aspectos deste regulamento que

não figuram naqueles documentos estão atendendo plenamente todas as condições indispensáveis.

3.3 - O profissional autor do projeto assume perante a Prefeitura e perante terceiros, que todas as condições previstas neste Regulamento foram atendidas.

3.4 – O profissional responsável pela execução da obra e o proprietário assumem perante a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro e perante terceiros que todas as condições previstas neste Regulamento serão atendidas de acordo com o projeto e especificações fornecidas pelo responsável pelo projeto.

3.5 – O Habite-se será concedido pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, após requerimento do profissional responsável pela execução da obra e no pressuposto de que os aspectos deste Regulamento que não forem objeto da vistoria estão atendendo todas as condições indispensáveis, através de declaração expressa do profissional responsável pela execução da obra apresentada junto ao pedido de Habite-se.

3.6 - Sempre que, por motivo de força maior, houver afastamento do profissional responsável, pela execução da obra, o proprietário ou profissional comunicará o ocorrido à Superintendência de Parcelamento e Edificações, havendo um prazo máximo de 10 dias úteis para apresentação de outro profissional, o qual deverá assumir formalmente as responsabilidades inerentes a este Regulamento.

3.7 – Caso o prazo de 10 dias não seja cumprido, a licença ou alvará de obra será considerada automaticamente suspensa, devendo as obras serem paralizadas até que seja regularizada a situação de responsabilidade profissional.

3.8 - É obrigatória a apresentação de anotação de responsabilidade técnica junto ao CREA, do autor do projeto, quando da concessão do alvará de obra e do responsável pela execução quando do início da obra, que será de comunicação obrigatória.

3.9 – O mau uso do Regulamento ou a declaração falsa expõe o autor a ação cível ou criminal, com as penas previstas na Lei.

3.10 – As condições estabelecidas por este item só se aplicam às Edificações Residenciais Multifamiliares.