

Passo 8

Roteiro de Aprovação

R2v – torre isolada e;

R2h – vila;

Disposições a serem observadas além dos Passos 1 a 7:

VAGAS DE ESTACIONAMENTO

* Número mínimo de vagas para estacionamento de veículos e motos conforme art. 197 da Lei 13.885/04, de acordo com a área da unidade habitacional.

* Condições de acesso e manobra de veículos

(Capítulo 13 da Lei 11.228/92)

- Até 60 vagas a largura do acesso e circulação de veículos é 2,75m.
- Acima de 60 vagas é de 5,50m.
- Mais de 100 vagas prever e delimitar em planta área de acomodação correspondente a 2,50m² por vaga, em espaços com largura mínima de 5,50m.

LOTES DE ESQUINA

* No encontro dos alinhamentos das vias a edificação deve ser prever canto chanfrado com 3,5m no mínimo.

* O acesso de veículos somente é permitido após 6m contados a partir do ponto de encontro do prolongamento dos alinhamentos.

LARGURA DE VIA DE ACESSO - R2h -vila

* Mínimo de 8,00m de largura da via oficial. Para larguras entre 8m e 10m deve prever vagas para visitantes na proporção de 1 pára cada 2 unidades.

* Acesso interno com largura mínima de 6m (para pedestres e veículos) com 2m para pedestres. Quando somente de pedestres, largura mínima de 3m.

ACESSIBILIDADE

A acessibilidade a portadores de mobilidade reduzida nas vias de circulação e em todos os acessos às áreas de uso comum do conjunto deve ser garantida, atendidas as condições previstas na NBR 9050.

NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO

* Conforme art. 187 da Lei 13.885/04 o nível do pavimento térreo das edificações deve situar-se em qualquer cota entre 1m acima e 1m abaixo do nível das testadas ou profundidade quando o desnível for igual ou inferior a 2m. Acima de 2m de desnível caberá análise técnica para a definição do pavimento térreo.

TÉRREO EM SITUAÇÕES ESPECIAIS

* O pavimento térreo pode ser implantado em nível mais elevado que o previsto no item acima, dependendo das condições das construções e lotes vizinhos, em terrenos que apresentem as seguintes situações:

- Acentuado a cive em relação à via
- Lençol freático elevado
- Localizado em ponto crítico de enchente PCE

IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÕES E MUROS JUNTO ÀS DIVISAS

* As construções e os muros construídos a menos de 3m das divisas laterais e de fundo do lote devem ter altura de no máximo 6m, contados a partir do perfil natural do terreno, conforme art. 186 da Lei 13.885/04.

ÁREA AJARDINADA (para R2v)

* Somente exigida quando utilizado o art. 240 da Lei 13.885/04 ou por critério específico do Plano Regional Estratégico da Subprefeitura

Nas antigas zonas Z2, Z11, Z13, Z17 e Z18 e nos corredores de uso Z8CR a elas lindeiros, quando o coeficiente de aproveitamento básico for aumentado sem o pagamento de contrapartida, mediante a redução da taxa de ocupação, deve ser reservada no mínimo 50% da área do terreno não ocupada para jardim.

No cálculo da área ajardinada pode ser considerada como não ocupada a área resultante da subtração da área de projeção máxima possível para o coeficiente de aproveitamento adotado.

ÁREA DE LAZER – R2V

Exigida apenas em conjunto com a aplicação do art. 240 da Lei 13.885/04.

Caso haja previsão de área de lazer fora do pavimento térreo, deverá atender máximo de 3m² por unidade residencial para o lazer coberto (para ser considerada área não computável) e no mínimo 5m² para o lazer descoberto, prevendo círculo de lazer com 5m de raio mínimo.

ÁREA COMUM – R2h - vila

Exigida no mínimo 5m² por unidade.

RESERVATÓRIO DE RETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Obrigatório nos lotes com área impermeável acima de 500m² (fórmula no texto da Lei) além do atendimento às exigências acima de área permeável.

VEGETAÇÃO NO LOTE

Quando houver previsão de remoção de árvores, deve ser requerida a anuência prévia junto ao DEPAVE/SVMA quando o lote estiver em região de proteção ambiental (APA) ou a projeção das copas ocupar mais de 30% da área do lote.

A planta de implantação deve conter a indicação das árvores a serem mantidas, retiradas ou transplantadas, de acordo com a autorização concedida.

A apresentação do Termo de anuência prévia do DEPAVE permite a emissão do Alvará de Aprovação, ficando o Alvará de Execução vinculado à assinatura do TCA (Termo de Compromisso Ambiental).

EXIGÊNCIAS MÍNIMAS PARA EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS

* Apartamento e vaga para estacionamento de veículo para uso de zelador, localizado no pavimento térreo ou no 1º andar com área mínima de:

- 60m² quando as unidades do conjunto residencial tiverem área igual ou superior a esta metragem
- igual à do menor apartamento quando estes tiverem menos de 60m².

Na área mínima pode ser considerado o terraço privativo descoberto.

O apartamento do zelador não é considerado no cálculo do coeficiente de aproveitamento, conforme art. 189 da Lei 13.885/04.

* Vestiário para funcionários com área mínima de 2,00m² para cada um dos sexos.

Item 14.1.1 da Lei 11.228/92 e item 4.A.1 e 4.A.2 do decreto 32.329/92

* Depósito de lixo.

Item 9.3.3 da Lei 11.228/92 e item 9.C.3 do decreto 32.329/92

* Abrigo para cilindros de gás combustível quando o local não é servido por rede de gás canalizado.

Item 9.3.2 da Lei 11.228/92 e item 9.C.2 do decreto 32.329/92.

* WC para deficientes nas áreas comuns.

SEGURANÇA: QUANTIDADE E TIPO DE ESCADAS

* O número e tipo de escadas necessário no conjunto residencial são definidos através da altura H_o (desnível entre o piso do pavimento de saída da população e o piso do último pavimento, excluído o ático):

Desnível	Número e tipo de escadas	<i>Lei 11.228/92</i>
$H_o < 12m$	01 coletiva	
$12m > H_o \leq 27m$	01 protegida sem antecâmara	<i>Item 12.9.2</i>
$27m > H_o \leq 80m$	01 protegida com antecâmara ou pressurizada	<i>Item 12.8.4</i>
$H_o > 80m$	02 protegidas com antecâmara ou pressurizadas	<i>Item 12.8.5</i>

As características das escadas que servem a edificação dependem do uso, altura, lotação.

ELEVADORES

Seção 9.5 da Lei 11.228/92 e seção 9.E do decreto 32.329/92

* O número e tipo de elevadores necessários na edificação são definidos através da altura do desnível (D) entre o piso do pavimento mais baixo (incluindo o subsolo) e o piso do último pavimento (excluído o ático):

Desnível	Número mínimo	Tipo de elevador
$D \leq 12m$	não obrigatório	-
$12m > D \leq 24m$	1	1 adaptado
$24m > D \leq 80m$	2	1 comum e 1 adaptado
$D > 80m$	2	1 de emergência e 1 comum, sendo um deles adaptado

Item 12.10.4 da Lei 11.228/92

* Todos os andares devem ser servidos por 1 elevador adaptado ao uso por pessoas portadoras de deficiência ou necessidades especiais cuja cabine apresente dimensões mínimas de 1,10m de largura por 1,40m no sentido da profundidade (caixa sugerida: 1,65m x 1,95m).

Item 9.5.3 da Lei 11.228/92.

* O cálculo de tráfego de elevadores relativo a aplicação da NBR 5665 poderá eventualmente resultar em quantidade de elevadores superior a exigida pela seção 9.5 da Lei 11.228/92.

* Devem ser previstas paradas de elevador em todos os pavimentos, incluindo os subsolos, excetuando-se apenas o ático, o andar destinado unicamente a residência do zelador ou de uso privativo de andar contíguo.

Item 9.5.2 e subitem 9.5.1.1 da Lei 11.228/92.

* O hall de elevadores deve ter acesso à escada ou deverá ser previsto gerador e elevador de segurança.

Item 9.5.6 da Lei 11.228/92 e item 9.E.3 do decreto 32.329/92 e

CLASSIFICAÇÃO DOS COMPARTIMENTOS

Item 11.1 da Lei 11.228/92 e 11.A do decreto 32.329/92

Os compartimentos de uma edificação são classificados em quatro grupos conforme suas características de utilização: essa classificação determina a área e a dimensão mínima do compartimento, pé-direito mínimo e os afastamentos necessários para a aeração e insolação, determinantes para a implantação da edificação.

ABERTURAS/ PORTAS E JANELAS

Item 11.2 da Lei 11.228/92

O dimensionamento dos vãos destinados à aeração e insolação dos compartimentos também está relacionado com a sua classificação nos quatro grupos, e deve seguir a relação estabelecida na Lei para a profundidade do compartimento em relação às aberturas.

CLASSIFICAÇÃO DOS VOLUMES DAS EDIFICAÇÕES

10.2 a 10.10 da Lei 11.228/92

A volumetria da edificação determina os afastamentos necessários para a aeração e insolação, além das características dos compartimentos no caso da insolação.

Uma edificação é classificada em três volumes: volume inferior "Vi", volume superior "Vs" e volume enterrado "Ve", assim caracterizados através do cálculo dos desníveis dos andares cuja somatória resulta no índice volumétrico "n".

Para cada volume são estabelecidas condições específicas de aeração e insolação, que devem ser consideradas juntamente com as estabelecidas nas LPUOS, sendo que apenas para o volume superior devem ser observados os afastamentos: faixa livre "A" e espaço livre "I".

AERAÇÃO E INSOLAÇÃO

Itens 10.6 a 10.10 da Lei 11.228/92

Os afastamentos necessários para o volume superior são obtidos através do cálculo dos desníveis dos andares cuja somatória resulta no índice volumétrico "N".

O atendimento aos afastamentos pode ser feito de forma escalonada, atendendo cada andar o afastamento necessário.

FAIXA LIVRE A

Itens 10.5 da Lei 11.228/92

Contorna toda a edificação independente da existência de aberturas, e tem para cada andar um único valor de faixa livre "A".

ESPAÇO LIVRE I

Itens 10.6 da Lei 11.228/92

Espaço caracterizado por um semicírculo ou retângulo que, em frente ao compartimento ou através de rebatimento, garante o espaço necessário para sua insolação.

Também pode ser escalonado, e se amplia na medida em que a edificação se verticaliza garantindo a insolação dos andares inferiores.

Como é calculado em função das características dos compartimentos, e se constitui em ampliação de espaços em pontos específicos da edificação, um mesmo andar pode possuir valores diferentes de I ao longo do seu contorno, ou de não precisar atender em alguns pontos, de acordo com a face da edificação.

CÁLCULO DE ÁREAS

Não computável

- Áreas destinadas a lazer comum do edifício, em qualquer pavimento, conforme Decreto 45.817/04;
- Pavimentos ou áreas destinadas à circulação e estacionamento de veículos
- Ático, desde que unicamente para esta finalidade, com dimensionamento compatível com a edificação projetada
- Térreo, quando destinado à utilização comum, incluindo obras complementares e mobiliário
- Apartamento de zelador, até 60 m²
- terraços em qualquer pavimento até o máximo de 10% da área de projeção do projeto. A peça que ultrapassar esse valor será considerada computável.
- Os outros itens da Tabela 10.12.1 – Saliências da Lei 11.228/92, como floreiras até 0,4m, pilares, elementos arquitetônicos até 0,4m, etc, não entram no cálculo de áreas enquanto se mantiverem nas dimensões ali estabelecidas. Se ultrapassar, a peça inteira é considerada área computável

Computável

- As áreas de qualquer outro pavimento com exceção dos itens acima descritos são consideradas áreas computáveis.

Não é considerada área construída

- Áreas descobertas, como terraço da cobertura
- O último lance das escadas de unidades residenciais com mais de 01 pavimento podem ser consideradas como vazio caso não estejam sendo ocupadas embaixo (com depósito ou lavabo, por exemplo).

RECOMENDAÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DAS PLANTAS

Para melhor compreensão das peças gráficas o desenho deve ser claro, limpo e conter apenas as informações necessárias:

- Informações incompletas ou confusas prejudicam a análise.
- Informações em excesso confundem ou prolongam o tempo de análise.

1. A escala adequada ao desenho é 1:100.

Admite-se para terrenos muito grandes (acima de 4.000 ou 5.000m²) que se trabalhe com escala 1:200 para implantação, eventualmente subsolos e cortes da implantação.

2. As linhas do desenho devem ter espessuras compatíveis com a representação universal dos materiais.

Para o CAD existe uma publicação da ASBEA que trata do assunto: Diretrizes Gerais para Intercambialidade de projetos de CAD.

3. As letras e números devem ser tamanho legível, além de espessura compatível.

4. As peças gráficas devem ser verificadas uma a uma após a sua reprodução, no caso de plotagem ou cópias heliográficas, para verificar se ficaram legíveis e completas.

5. As cotas devem ser indicadas de forma a possibilitar obter as dimensões de cada compartimento ou recuo.

As cotas internas somadas, incluindo espessura compatível de parede, devem resultar na dimensão externa.

A soma das cotas parciais deve conferir com a cota total indicada.

6. O valor da cota indicado numericamente deve reproduzir seu valor correto em escala

Deformações que denotam má fé ou displicência são motivos para indeferimento sumário, como por exemplo os famosos semi-círculos elípticos.

7. Nos casos de Reforma ou Regularização deve ser utilizada a legenda para perfeito entendimento das peças gráficas.

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

- Escala adequada: 1:100, ou se o lote for muito grande 1:200, com os textos indicativos e números legíveis, de perfeita compreensão.
- Apresentar em folha separada, observando a numeração seqüencial do jogo de plantas.
- Verificar compatibilidade com a situação sem escala e conferir com o GEGRAN e com a quadra fiscal da Ficha Técnica – ex: confrontação com viela, espaço livre, córrego, etc.

INDICAR/REPRESENTAR

- Córregos, águas e faixas de galeria existentes no imóvel e nas divisas.
- Linha norte-sul, conferindo com a situação sem escala.
- Todos os lotes que compõe o terreno do projeto no caso dele ser formado por vários títulos: demarcar todos, relacionar com o título e com os nºs dos contribuintes, e indicar as áreas de escritura e real.
- Todas as dimensões parciais e totais dos lotes, de escritura e real, observando divergência máxima de 5%.(havendo divergência superior a 5% pode-se solicitar apenas o alvará de aprovação, ficando o de execução vinculado à apresentação da escritura retiratificada).

- Áreas e a somatória das áreas dos lotes, compatíveis com as indicadas no quadro de áreas.
- Nome do(s) logradouro(s).
- Largura da(s) rua(s) de muro a muro: no centro da testada e em vários pontos: no mínimo 03 se houver variações, e nos acessos, em situações críticas.
- Postes, árvores, boca de lobo, fiação e mobiliário em frente ao lote, verificando sua interferência no projeto; representar a calçada e indicar o tipo de pavimentação.
- Níveis em todos os vértices do lote.
- Ângulos internos ou rumos nos vértices do lote.
- Curvas de nível de metro em metro ou platôs/planos cotados no caso de desnível inferior a 2,00m.
- Níveis e a implantação das construções existentes nos lotes vizinhos numa faixa de 3,00 m ao longo das divisas quando se tratar de lote em acentuado aclave ou declive.
- Perímetro das edificações existentes no lote, se for o caso.
- Vegetação de porte arbóreo no lote conforme a Lei 10.365/87: representar a locação das árvores, com a indicação da projeção das copas e respectiva área, indicando com legenda o destino a ser dado a elas (mantida, corte ou transplante) na situação existente.
- Demarcação do melhoramento se atingir o lote, cuja representação deve ser idêntica à indicada por PROJ, anotando o número da lei e as cotas que devem estar no mesmo local que PROJ demarcou; indicar também o destino a ser dado a elas: a doar, a desapropriar, ou instituição de servidão não edificável se for o caso.

NOTAS

- Esclarecer se há ou não edificações no lote, e se serão demolidas.
- Esclarecer se o local é ou não servido por rede de gás canalizado.
- Esclarecer se o local é ou não servido por rede pública coletora de esgoto.
- Esclarecer se há ou não árvores no lote: havendo, qual a área de projeção das copas e qual o destino a ser dado a elas (mantida, corte ou transplante)
- Esclarecer se há ou não postes, árvores, boca de lobo, fiação, mobiliário, etc em frente ao lote.

SUBSOLOS

- Escala adequada: 1:100, ou se o lote for muito grande 1:200, com os textos indicativos e números legíveis, de perfeita compreensão.

INDICAR/REPRESENTAR

- Todos os recuos, cotados perpendiculares às divisas, e a partir da face externa das paredes.
- Dimensões reais do lote.
- Dimensões externas.
- Dimensões internas parciais e totais com somatória compatíveis.
- Posição e o nome da(s) rua(s).
- Cota de nível.
- Denominação de todos os compartimentos.
- Posição das linhas de corte.
- Escadas: largura mínima, sentido e alturas.
- PCF abrindo para dentro da caixa de escada, ou para fora se for o pavimento de saída.
- Distância máxima de percurso até uma escada protegida de 50,0m.
- Espaço de 1,50m em frente a saída do elevador.
- Ventilação de todos os compartimentos.
- Lançamento da estrutura, e conferir se não há interferência com vagas de autos.
- Ventilação dos subsolos: caixilhos, ou grelhas e projeções.
- Reservatórios e casa de bombas.
- Reservatório de águas pluviais, se for o caso.
- Rampas, circulações e estacionamento.

RAMPAS, CIRCULAÇÃO E ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS

- Em lotes de esquina verificar que o acesso de autos deve distar no mínimo 6,00m do ponto de encontro do prolongamento.

INDICAR/REPRESENTAR

- Recuo mínimo de 4,00m para o início da rampa.
- Nível do alinhamento em frente ao acesso de autos.
- Rebaixamento de guia: no máximo 50% da testada e sem árvores ou postes interferindo nos acessos.
- Pé-direito mínimo de 2,30m para as rampas (verificar nos acessos, sempre a situação mais crítica).
- Inclinação das rampas: máximo 20%.
- Comprimento das rampas, compatível com a inclinação.
- Largura das rampas, circulações e faixas de acesso (Até 60 vagas a largura do acesso e circulação de veículos é 2,75m. Acima de 60 vagas é de 5,50m).
- Demonstração da circulação de veículos em curva.
- Quantidades mínimas de vagas necessárias de acordo com a LPUOS.
- Proporção e tipo de vagas.
- Dimensões das vagas e demarcá-las: P, M, G, DF e moto, cotando.
- Vaga para zelador.
- Numeração das vagas.

- Conferir movimentação de no máximo dois veículos para liberar a manobra de um terceiro.
- Acréscimo de 1,00m no comprimento e 0,25m na largura no caso de vaga com manobra em baliza.
- Vagas representadas livres da estrutura.
- Quadro resumo das vagas, que deve conter o cálculo das vagas necessárias e as projetadas, identificadas por tipo, por pavimento e as quantidades parciais e total.

VERIFICAR

- Movimentação de no máximo dois veículos para liberar a manobra de um terceiro.
- Mais de 100 vagas: hachurar área de acomodação de 2,50m² por vaga, em áreas com largura mínima de 5,50m.
- Mais de 100 vagas e o lote possuir testada superior a 50,0m: prever pista de desaceleração.
- Verificar se o número de vagas é superior a 500 vagas: apresentar Certidão de Diretrizes aprovada em SMT, e não pode ser classificado como APROV EXPRESSO.

TÉRREO/IMPLANTAÇÃO

- Escala adequada: 1:100, ou se o lote for muito grande 1:200 devendo, neste caso, as edificações estarem reproduzidas separadamente em escala 1:100; os textos indicativos e números devem ser legíveis, de perfeita compreensão.

INDICAR/REPRESENTAR

- Posição e o nome da(s) rua(s).
- Dimensões reais do lote, compatíveis com o levantamento planialtimétrico.
- Utilizar mesmo referencial de nível adotado no levantamento planialtimétrico.
- Cotas de nível nos vértices do lote, compatíveis com o levantamento planialtimétrico.
- Cota de nível de implantação: das edificações, do deck da piscina, dos recuos e em todo o lote.
- Canto chanfrado de 3,50m se for lote de esquina.
- Todos os recuos, cotados perpendiculares às divisas, e a partir da face externa das paredes das edificações (frente, fundo, laterais, vielas, e entre edificações).
- Vegetação de porte arbóreo no lote: representar a locação das árvores e legenda indicando o seu destino final (mantida, a ser plantada ou a ser transplantada), que deve ser idêntica à planta aprovada por DEPAVE se for o caso.
- Áreas permeáveis, indicando o revestimento.
- Áreas ajardinadas.
- Círculo de lazer com diâmetro de 10,00m;

- H dos muros dos alinhamentos e divisas, indicando a cota de nível no topo dos muros nos locais críticos demonstrando o atendimento à altura máxima de 9,00m do perfil natural do terreno, quando for o caso.
- Gradil com 90% de superfície vazada a partir do limite acima citado, ou acima de 3,00m no alinhamento.
- Dimensões externas das edificações.
- Dimensões internas parciais e totais com somatória compatíveis.
- Projeção do pavimento tipo.
- Posição das linhas de corte.
- Denominação de todos os compartimentos.
- Ventilação de todos os compartimentos.
- Saída da ventilação dos subsolos se for o caso.
- Tomada externa de ar do duto de fumaça se for o caso.
- Duas saídas com distancia de 10,00m ou uma com 8,33m.
- Escadas: largura mínima, sentido e alturas.
- PCFs abrindo para fora da caixa de escada, ou para dentro se não for o pavimento de saída e a escada não estiver interrompida.
- Espaço de 1,80m em frente a saída da escada.
- Espaço de 1,50m em frente a saída do elevador.
- Apartamento para zelador.(ou no primeiro pavimento)
- Gradil com portão na piscina.
- Acesso de deficientes ao conjunto com mesmo "status" no acesso, e em todas as áreas comuns, indicando largura, comprimento e inclinação das rampas observando a NBR 9050, e anotar piso antiderrapante quando a inclinação for superior a 6%.
- WC para deficientes no térreo no caso de flat.
- Espaços de circulação com largura mínima de 1,20m.
- Via de circulação de pedestres com 4,00m, recuada 3,00m de qualquer edificação, se for o caso.
- Cruzamento de circulação de pedestres com veículos sinalizado.
- Nas áreas de estacionamento sobre o solo atender piso drenante conforme item 13.3.8 COE.
- Rampas, circulações e estacionamento.
- Pé direito mínimo da rampa de acesso de autos de 2,30m.
- Abrigo para GLP fora da projeção da torre se o local não for servido por rede de gás canalizado.
- Depósito de lixo.
- Sanitários/vestiários para cada um dos sexos.
- Recuo mínimo de 4,00m para o início da rampa.
- Nível do alinhamento em frente ao acesso de autos e pedestres.
- Rebaixamento de guia: no máximo 50% da testada e sem árvores ou postes interferindo nos acessos.
- Reservatório de águas pluviais, se for o caso.
- Dimensões e áreas máximas para mobiliário, saliências e obras complementares.
- Cabine de força no recuo de frente só permitida quando indicada a área para medidores de força fora do recuo de frente.

- Demarcação de melhoramento idêntica à indicada por PROJ.
- Atendimento às restrições contratuais: Z 17 / 18 e Z8CR 5 e 6 em lotes com ARR/AU.

PAVIMENTOS TIPO, INTERMEDIÁRIOS, CONTÍGUOS E OUTROS

- Escala adequada: 1:100, com os textos indicativos e números legíveis, de perfeita compreensão.

INDICAR/REPRESENTAR

- Ventilação de todos os compartimentos: caixilhos, duto horizontal(diâmetro mínimo 0,25m e distancia máxima 5,00m), VP mecânica (indicar)
- Caixilhos: só indicar a dimensão se necessário em situações críticas
- Atendimento à profundidade, e demonstração em situações críticas
- Atendimento a dimensão e área mínima dos compartimentos
- Atendimento ao pé-direito mínimo dos compartimentos, especialmente quando sob duto de ventilação horizontal
- H mureta terraços (mínimo 0,90m, máximo 1,20m)
- Ventilação em hall com área superior a 12,00m
- Dimensão de 1,50m em frente à saída do elevador
- Dimensão de 1,20m em frente à saída da escada
- PCF, abrindo para dentro da caixa de escada, demonstrando a sua não interferência com o fluxo de fuga
- Dimensão da escada e espaços de circulação coletiva (mínimo 1,20m)
- Degraus da escada: quantidade compatível com o desnível e dimensão (máximo 0,18mx0,27m mínimo)
- Dimensão da antecâmara (mínimo 1,20m x1,80m), duto de fumaça (diâmetro mínimo 0,70m, dimensão mínima calculada através da fórmula) e caixilho entre eles
- Tipo de escada se for pressurizada
- Havendo caixilho escada protegida: fixo, de vidro aramado, com área máxima de 0,50 m²
- Insolação: demonstração
- Rebatimento : 1/2 do caixilho necessário (demonstrar em casos críticos)
- Reentrâncias: proporção de 1:1,5
- Invasões de A e I: cotar e observar limites do COE
- Sala de almoço:demonstração de espaço livre I
- Dormitório de empregada, dep. ou dep. empregada: demonstração de espaço livre I, dimensão e área mínima para dormitório (só não é necessário para dependência, desp. ou depósito)
- Dimensões internas
- Dimensões externas do pavimento compatíveis com as internas
- Cotar largura de floreiras ou elementos arquitetônicos: máximo com 0,40 m para não considerar no C.A.

- Terraços com característica de balcão aberto; não pode ser considerado parte computável e parte não computável
- Posição das linhas de corte.
- Parada de elevador em todos os andares, exceto quando destinado unicamente ao apartamento de zelador
- Largura das escadas privativas (mínimo 0,80m)
- Terraço descoberto de apartamentos de cobertura não pode ser considerado no quadro de áreas

ACIMA DO LIMITE DE GABARITO

- Só é permitido uma escada de acesso à laje de cobertura, que não promova ampliação no ático: esse apartamento não pode ser denominado de duplex
- Todos os espaços cobertos restantes devem ser do ático necessário, ou fechados sem acesso
- Permitida piscina acima do gabarito desde que com deck madeira removível
- Peitoril máximo de 1,20m: acima disso apenas é permitido gradil com 90% de superfície vazada

AERAÇÃO E INSOLAÇÃO:

Ver CÁLCULO DE N : Seção 10.3 da Lei 11.228/92 e Seção 10.C do Decreto 32.329/92.

Ver FAIXA A : Seção 10.5 da Lei 11.228/92 e Seção 10.E do Decreto 32.329/92.

Ver FAIXA I : Seção 10.6 da Lei 11.228/92 e Seção 10.F do Decreto 32.329/92.

FAIXAS A e I

- deve estar representada no respectivo pavimento, que deve conter o contorno do terreno
- só existe 01 valor de "A" para cada pavimento
- I é permitida ampliação na face do zelador
- devem ser representadas dentro do jogo de plantas
- para cada andar que muda o perímetro calcular N, A e I

ÁTICO

- PCF
- Qualquer abertura escada protegida (ex.: alçapão para barrilete)
- SAÍDA DUTO FUMAÇA
- não pode sofrer estrangulamento
- saída 1 m acima da laje
- não precisa ventilação cruzada
- DEPÓSITOS, WC, ETC...
- por menor que sejam:

- computáveis
- vira pavimento: - parada elevador
 - faixa A

QUADROS QUE DEVEM CONSTAR NO PROJETO

- área terreno E / R (doadada, a desapropriar) total E / R
- permitidos no projeto:
 - o projeção
 - o TO
 - o computável
 - o CA
- necessárias no projeto:
 - o nº unidades
 - o nº vagas
 - o área permeável
 - o área piscininha
 - o área verde
 - o área lazer
 - o cota terreno

- QUADRO COE:
- n dos pavimentos
- N para escalonamentos
- A para escalonamentos
- I para escalonamentos