

## PORTARIA Nº 269, DE 22 DE MARÇO DE 2017

**Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração de projetos e aprova as especificações mínimas da unidade habitacional e as especificações urbanísticas dos empreendimentos destinados à aquisição e alienação com recursos advindos da integralização de cotas no Fundo de Arrendamento Residencial - FAR, e contratação de operações com recursos transferidos ao Fundo de Desenvolvimento Social - FDS, no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV.**

O MINISTRO DE ESTADO DAS CIDADES, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 10 da Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, e o art. 11 do Decreto nº 7.499, de 16 de junho de 2011, resolve:

**Art.1º** Ficam estabelecidas, na forma do Anexo I, as diretrizes para a elaboração de projetos e na forma dos anexos II e III, respectivamente, as especificações mínimas da unidade habitacional e as especificações urbanísticas dos empreendimentos destinados à aquisição e alienação com recursos advindos da integralização de cotas no Fundo de Arrendamento Residencial - FAR, e contratação de operações com recursos transferidos ao Fundo de Desenvolvimento Social - FDS, no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV.

**Art.2º** Fica revogada a Portaria nº 146, de 26 de abril de 2016, publicada no DOU em 27 de abril de 2016, Seção 1, páginas 44 e 45.

Art.3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação

BRUNO ARAÚJO

### ANEXO I DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS

#### 1. FINALIDADE

**1.1.** As diretrizes de projeto, as especificações mínimas da unidade habitacional e as especificações urbanísticas dos empreendimentos instituídos por esta Portaria devem ser observadas na elaboração e aprovação dos projetos destinados à aquisição e alienação com recursos advindos da integralização de cotas no Fundo de Arrendamento Residencial - FAR, e contratação de operações com recursos transferidos ao Fundo de Desenvolvimento Social - FDS, no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV.

#### 2. DIRETRIZES GERAIS

**2.1.** Empreendimento é a área de intervenção no território, abrangendo as edificações ou conjuntos de edificações residenciais e não residenciais construídos sob a forma de unidades isoladas ou em condomínios, bem como o conjunto de espaços livres e equipamentos públicos e privados.

**2.2.** O empreendimento deverá ser dotado de infraestrutura urbana básica: vias de acesso e de circulação pavimentadas, drenagem pluvial, calçadas, guias e sarjetas, rede de energia elétrica e iluminação pública, rede para abastecimento de água potável, soluções para o esgotamento sanitário e coleta de lixo.

**2.3.** O empreendimento deverá estar inserido na área urbana ou em zonas de expansão.

**2.3.1** Não serão admitidos empreendimentos situados em zona de expansão criada há menos de 2 (dois) anos da data da contratação.

**2.3.2.** O empreendimento localizado em zona de expansão urbana deverá estar contíguo à malha urbana e dispor, no seu entorno, de áreas destinadas para atividades comerciais locais.

**2.4.** Deverão ser respeitados os seguintes limites máximos de número de unidades habitacionais:

**2.4.1. Em municípios com população igual ou superior a 100 (cem) mil habitantes:**

I - Unidades multifamiliares (apartamentos) ou casas sobrepostas: Máximo de 500 UH por empreendimento limitado por vias públicas em todo o perímetro; permitido agrupamento de no máximo 4 empreendimentos, separados por vias públicas.

II - Unidades unifamiliares (casas) em loteamento: Máximo de 500 UH por empreendimento limitado por vias públicas em todo o perímetro; permitido agrupamento de no máximo 4 empreendimentos, separados por vias públicas.;

**2.4.2. Em municípios com população igual ou superior a 50 (cinquenta) mil habitantes e inferior a 100(cem) mil habitantes:** Máximo de 300 UH multifamiliares e unifamiliares por empreendimento isolado, limitado por vias públicas em todo o perímetro; permitido agrupamento de no máximo 4 empreendimentos, separados por vias públicas.

**2.4.3. Em municípios com população inferior a 50 (cinquenta) mil habitantes e superior a 20 (vinte) mil:** Máximo de 100 UH multifamiliares e unifamiliares por empreendimento, limitado por vias públicas em todo o perímetro; permitido agrupamento de no máximo 4 empreendimentos, separados por vias públicas.

**2.4.4. Em municípios com população inferior a 20 (vinte) mil habitantes:** Máximo de 50 UH unifamiliares por empreendimento isolado, limitado por vias públicas em todo o perímetro; permitido agrupamento de no máximo 4 empreendimentos.

**2.5.** Para efeito do disposto no subitem 2.4.1, o número máximo de UH considerando agrupamentos de empreendimentos multi e unifamiliares fica limitado a 2.000 UH.

**2.6.** Nos casos descritos no subitem item 2.4.1., fica dispensada a exigência de vias públicas em todo o perímetro das quadras para empreendimentos contratados até 31/12/2017.

**2.7.** Para efeitos desta portaria, um agrupamento de empreendimentos será considerado contíguo a outro quando a menor distância, em linha reta, do ponto do perímetro da sua poligonal mais próximo ao perímetro da poligonal do outro empreendimento for igual ou inferior a 1.000 (um mil) metros.

**2.8.** Para análise da contiguidade de que trata o item anterior, deverão ser considerados empreendimentos já contratados ou implantados há menos de 5(cinco) anos no âmbito das modalidades do Programa Minha Casa, Minha Vida, de que trata esta Portaria.

**2.9.** Empreendimento ou empreendimentos contíguos deverão garantir áreas para a implantação de equipamentos públicos necessários para o atendimento da demanda gerada, conforme identificado no Relatório Diagnóstico de Demanda, sem prejuízo das exigências municipais de destinação de áreas públicas.

**2.10.** O parcelamento de glebas para a implantação de empreendimentos de unidades unifamiliares deverá ser feito preferencialmente na forma de loteamento.

**2.11.** No caso de parcelamento de glebas para a implantação de empreendimentos de unidades unifamiliares na forma de desmembramento, o número máximo de UH por quadra limitada por vias públicas em todo o perímetro será de 150 UH.

**2.12.** O empreendimento a ser implantado em regime de condomínio deverá observar o número máximo de 300 (trezentas) unidades habitacionais por condomínio.

**2.13.** O empreendimento deve prever que as famílias com crianças em idade escolar, sejam atendidas por escolas de educação infantil e de ensino fundamental localizadas, preferencialmente, no seu entorno ou ter garantido o transporte escolar adequado e provido por ente publico local.

**2.14.** O projeto do empreendimento na fase de contratação deverá estar acompanhado de projetos aprovados e declaração de viabilidade operacional emitida pelas concessionárias de saneamento e de energia elétrica.

**2.15.** Nos casos em que a viabilidade depender da construção de sistemas de saneamento:

- a) o projeto técnico deverá atender às diretrizes da concessionária, e
- b) a concessionária ou o poder concedente deverá responsabilizar-se pela operação do sistema a ser implantado.

c) As redes de energia elétrica e iluminação pública, abastecimento de água potável e as soluções para o esgotamento sanitário, deverão estar operantes até a data de entrega do empreendimento ou da respectiva etapa.

**2.16.** Todas as unidades habitacionais destinadas a pessoas com deficiência, ou a famílias das quais façam parte pessoas com deficiência, deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de deficiência observando a especificação técnica mínima disponível para consulta no endereço eletrônico do Ministério das Cidades ([www.cidades.gov.br](http://www.cidades.gov.br)).

### **3. DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS**

**3.1.** Os projetos dos empreendimentos deverão ser elaborados visando a promoção de condições dignas de habitabilidade, acesso a serviços básicos de infraestrutura e equipamentos sociais, bem como sua adequada inserção no território do Município. Para tanto deverão ser observadas as seguintes diretrizes, agrupadas em Eixos Estruturadores do Desenho Urbano:

#### **3.1.1. Conectividade:**

- a) O projeto do empreendimento deverá prever sua adequada inserção e conectividade com seu entorno físico;
- b) O empreendimento deve estar articulado à malha viária existente ou possibilitar a integração com a malha futura, em conformidade com a diretriz viária estabelecida pelo ente público local, quando existente;
- c) A principal via de acesso ao empreendimento deve garantir sua conectividade com o restante da cidade, considerando, além da demanda por circulação por ele gerada, as diretrizes viárias estabelecidas pelo ente público local para a área, quando existentes;
- d) O projeto do empreendimento deverá considerar o entorno, de forma a superar ou compensar os impactos negativos provenientes das barreiras físicas naturais ou construídas entre o empreendimento e o restante da cidade;
- e) O empreendimento não deverá se constituir em barreira física à conexão com a cidade.

#### **3.1.2. Mobilidade:**

- a) O sistema viário do empreendimento deve ser projetado com hierarquização definida, de acordo com seu porte e tipologia;
- b) O sistema viário do empreendimento deve ser projetado de forma a permitir a circulação de diversos modais de transporte e garantir o livre acesso de serviços públicos, em especial ao transporte público coletivo;
- c) O sistema viário do empreendimento deve priorizar o uso por pedestres e garantir a acessibilidade às pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, conforme os termos da NBR 9050;
- d) O projeto do empreendimento deve prever a iluminação pública, a arborização e o mobiliário urbano adequados para os espaços públicos de circulação.

#### **3.1.3. Diversidade:**

- a) As áreas institucionais do empreendimento e as áreas destinadas aos usos comerciais e de serviços públicas ou privadas devem ser propostas de forma a induzir a criação de microcentralidades;
- b) O sistema viário do empreendimento deve ser projetado de forma a garantir o acesso às áreas institucionais e às áreas destinadas aos usos comerciais e de serviços;
- c) As áreas institucionais do empreendimento devem ter dimensão e forma compatíveis com o porte dos equipamentos públicos comunitários previstos em Instrumento de Compromisso, RDD e Matriz de Responsabilidades;
- d) As áreas destinadas aos usos comerciais e de serviços devem ter dimensão e distribuição compatíveis com o porte do empreendimento e com a diversidade de atividades que este porte e o de seu entorno poderão demandar;

e) É desejável que o projeto do empreendimento preveja diferentes tipos de implantação e tipologias de edificação (casas térreas, sobrados, casas sobrepostas e edifícios de apartamentos).

#### **3.1.4. Infraestrutura e sustentabilidade:**

- a) O projeto do empreendimento deve ser precedido de leitura aprofundada do sítio físico e do seu entorno, de forma a minimizar a necessidade de cortes e aterros, e prevenir casos de escorregamentos e erosão do solo e evitar a eliminação dos elementos arbóreos existentes;
- b) O projeto de drenagem do empreendimento deve ser precedido de leitura aprofundada do sítio físico e do seu entorno, de forma a considerar as linhas naturais de escoamento de água e reduzir os riscos de inundação
- c) O projeto do empreendimento deve adotar estratégias para proporcionar melhores condições de conforto ambiental térmico, de acordo com as condições climáticas e características físicas e geográficas a zona bioclimática do sítio físico selecionado e seu entorno;
- d) O projeto do empreendimento deverá prever estratégias para a redução do consumo de energia e propiciar, quando possível, a utilização de fontes renováveis de energia (solar, eólica, fotovoltaica, etc.);
- e) O projeto do empreendimento deve favorecer a gestão das águas (potáveis e pluviais) contribuindo para mitigar problemas de escassez e para a utilização mais sustentável desse insumo;
- f) O projeto do empreendimento deverá favorecer a gestão dos esgotos produzidos e resguardar as unidades habitacionais de possíveis impactos resultantes da implantação de sistemas locais de tratamento;
- g) O projeto do empreendimento deverá favorecer a gestão de resíduos sólidos criando as condições necessárias para sua coleta e armazenamento;
- h) O projeto do empreendimento deverá contemplar a adequação do projeto urbanístico ao sítio físico, considerando elementos como vegetação existente, cursos d'água e topografia e edificações existentes.

#### **3.1.5. Sistema de Espaços Livres:**

- a) O projeto do empreendimento deve prever a criação de um sistema de espaços livres com distribuição, localização e porte adequados dos espaços livres urbanos;
- b) O projeto do empreendimento deve criar espaços livres urbanos de permanência que ofereçam condições de sua utilização pelos seus moradores e de seu entorno, através da introdução de usos e equipamentos adequados ao seu porte, destinação e aos costumes locais;
- c) Quando dentro do empreendimento existirem Áreas de Preservação Permanente (APP), o projeto do empreendimento deve associá-las a parques de forma a propiciar o seu uso coletivo, respeitando os limites da legislação vigente;
- d) O projeto do empreendimento deve prever iluminação, arborização e mobiliário urbano adequado para os espaços livres urbanos de permanência.

### **4. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS PARA ENQUADRAMENTO**

**4.1.** O projeto deve ser acompanhado no mínimo, dos seguintes elementos:

**a)** concepção urbanística, subsidiada por:

- a.1) Mapa do município ou da região do município, com indicação de escala gráfica e norte, apresentando: localização do empreendimento; malha urbana; sistema viário principal; principais centralidades de comércio e serviços; e pólos geradores de emprego;
- a.2) Mapa de localização do empreendimento e do entorno imediato, com indicação de escala gráfica e norte, apresentando: vias de acesso ao empreendimento; comércio e serviços relevantes; equipamentos de saúde e educação existentes; outros empreendimentos contratados, ou em contratação, no âmbito do PMCMV; e traçado das rotas de pedestre, do centro geométrico do empreendimento, aos equipamentos de

educação e saúde e às paradas de transporte público, com as distâncias percorridas; mapa do entorno do empreendimento;

a.3) Implantação do empreendimento, com indicação da escala gráfica, norte e curvas de nível, apresentando: hierarquia viária, indicando largura das vias e calçadas; distribuição e dimensionamento das áreas institucionais, comerciais e espaços livres previstos;

b) Relatório de Diagnóstico da Demanda por Equipamentos e Serviços Públicos e Urbanos (RDD), bem como proposta para atendimento da demanda gerada pelo empreendimento.

c) Tipologia(s) a ser(em) adotada(s) com descrição de área e especificação.

## **5. REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO**

5.1. Para apresentação dos projetos deverá ser observada a Norma Brasileira de representação de projetos - NBR 6492 – devendo ser complementado por levantamento planialtimétrico georreferenciado em sistema de coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator), datum horizontal Sistema Integrado de Referências Geográficas da América do Sul (SIRGAS 2000).

5.2. Além dos requisitos constantes das regulamentações específicas e dos normativos das Instituições Financeiras, para a contratação de empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida, o ente público local deve apresentar:

5.2.1. Projetos de arquitetura, incluindo urbanístico, de acessibilidade e de paisagismo aprovados;

5.2.2. Licenciamentos requeridos pelas instancias locais;

5.2.3. Projetos de infraestrutura aprovados pelo órgão que detiver a concessão dos serviços e que se responsabilizará por sua manutenção;

5.2.4. Instrumento de Compromisso firmado pelo Chefe do Poder Executivo local comprometendo-se pela execução das ações necessárias ao atendimento da demanda gerada pelo empreendimento.

5.3. O Instrumento de Compromisso deverá ser acompanhado de:

a) Relatório de Diagnóstico da Demanda por Equipamentos e Serviços Públicos e Urbanos (RDD): documento composto por avaliação da demanda habitacional; mapa do entorno do empreendimento; avaliação da demanda a ser gerada pelo empreendimento por educação, saúde, assistência, transporte, comércio e infraestrutura;

b) Matriz de Responsabilidades: documento contendo descrição das medidas necessárias para suprir as demandas apontadas no RDD, que forem de responsabilidade ou contrapartida de Ente Público, acompanhado de cronograma de sua implementação, responsáveis e meios para o seu atendimento.

5.3.1. Os entes públicos locais deverão elaborar o RDD, com os seguintes objetivos:

a) Avaliar a demanda gerada pelo empreendimento por comércio e serviços, equipamentos públicos comunitários e serviços públicos, bem como embasar a tomada de decisão do ente público local para a efetivação desses direitos aos moradores;

b) Promover a articulação entre as áreas de planejamento, assistência social, saúde, educação, segurança e transporte visando facilitar as ações a serem implementadas conjuntamente durante a construção das unidades habitacionais e na fase de pós-ocupação;

c) Servir de instrumento para que os entes federativos planejem e orientem o atendimento da demanda gerada pelo empreendimento a partir da ciência dos compromissos a serem assumidos pelo poder público.

5.3.2. O RDD será elaborado pelo Grupo de Análise e Acompanhamento de Empreendimentos (GAAE), composto por representantes das áreas de habitação, assistência social, educação, saúde, planejamento e transportes, responsável pela emissão do Relatório de Diagnóstico da Demanda por Equipamentos e Serviços Públicos e Urbanos.

5.3.2.1. Os membros do GAAE serão responsáveis pelas informações fornecidas a respeito das suas respectivas políticas setoriais, pela articulação com outras esferas do governo com vistas ao atendimento da demanda do empreendimento e pelo acompanhamento das ações necessárias para a concretização dos compromissos assumidos. Dentre os membros do

GAAE deverá ser indicado o Interlocutor PMCMV, sendo preferencialmente o seu coordenador.

5.3.3. O RDD deverá conter, no mínimo:

a) Estrutura institucional do ente público: apresentação da estrutura do governo municipal, estadual ou distrital para tratar dos empreendimentos do PMCMV, informando os componentes do GAAE (Grupo de Análise e Acompanhamento do Empreendimento) e indicando o respectivo interlocutor;

b) Caracterização da demanda: apresentação de informações a respeito do empreendimento proposto e os contíguos a este, bem como da estimativa populacional do conjunto de empreendimentos por faixa etária, a qual irá embasar a análise de atendimento da demanda do empreendimento;

c) Caracterização do entorno e proposições: apresentação do diagnóstico e das ações necessárias para adequar a estrutura disponível na região ao incremento populacional gerado pelo empreendimento com relação a: uso e ocupação; interferências físicas; conexão e mobilidade urbanas; infraestrutura urbana e equipamentos públicos comunitários.

d) Caracterização dos empreendimentos do PMCMV destinados a famílias com renda mensal inferior a R\$ 1.800,00 já executados no Município e qual a situação atual dos mesmos no que tange a:

d.1) conservação das unidades habitacionais e das áreas comuns dos empreendimentos;

d.2) existência ou não de unidades desocupadas;

d.3) atendimento pleno ou não dos serviços essenciais;

d.4) surgimento de comércio e prestação de serviços privados no entorno do empreendimento;

d.5) demanda(s) apresentada pelos moradores junto à Prefeitura ou outros órgãos públicos;

d.6) andamento da execução do Trabalho Social.

## 6. DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Excepcionalmente, é facultado ao Ministério das Cidades autorizar a não aplicação, de disposições desta Portaria, a partir de solicitação da Instituição Financeira, após análise técnica, motivada e conclusiva, do Gestor Operacional do MCMV.

### ANEXO II ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DAS UNIDADES HABITACIONAIS

EDIFICAÇÕES	
Projeto	Unidade habitacional com sala / 1 dormitório para casal e 1 dormitório para duas pessoas / cozinha / área de serviço / banheiro.
DIMENSÕES DOS CÔMODOS (Estas especificações não estabelecem área mínima de cômodos, deixando aos projetistas a competência de formatar os ambientes da habitação segundo o mobiliário previsto, evitando conflitos com legislações estaduais ou municipais que versam sobre dimensões mínimas dos ambientes, sendo porém obrigatório o atendimento à NBR 15.575, no que couber)	
Dormitório casal	Quantidade mínima de móveis: 1 cama (1,40 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,60 m x 0,50 m). Circulação mínima entre mobiliário e/ou paredes de 0,50 m.

Dormitório duas pessoas	Quantidade mínima de móveis: 2 camas (0,80 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,50 m x 0,50 m). Circulação mínima entre as camas de 0,80 m. Demais circulações mínimo de 0,50 m.	
Cozinha	Largura mínima da cozinha: 1,80 m. Quantidade mínima: pia (1,20 m x 0,50 m); fogão (0,55 m x 0,60 m); e geladeira (0,70 m x 0,70 m). Previsão para armário sob a pia e gabinete.	
Sala de estar/refeições	Largura mínima sala de estar/refeições: 2,40 m. Quantidade mínima de móveis: sofás com número de assentos igual ao número de leitos; mesa para 4 pessoas; e Estante/Armário TV.	
Banheiro	Largura mínima do banheiro: 1,50 m. Quantidade mínima: 1 lavatório sem coluna, 1 vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, 1 box com ponto para chuveiro - (0,90 m x 0,95 m) com previsão para instalação de barras de apoio e de banco articulado, desnível máx. 15 mm; Assegurar a área para transferência ao vaso sanitário e ao box.	
Área de Serviço	Quantidade mínima: 1 tanque (0,52 m x 0,53 m) e 1 máquina (0,60 m x 0,65 m). Garantia de acesso frontal para tanque e máquina de lavar.	
Em Todos os Cômodos	Espaço livre de obstáculos em frente às portas de no mínimo 1,20 m. Nos banheiros, deve ser possível inscrever módulo de manobra sem deslocamento que permita rotação de 360° (D= 1,50m). Nos demais cômodos, deve ser possível inscrever módulo de manobra sem deslocamento que permita rotação de 180° (1,20 m x 1,50 m), livre de obstáculos, conforme definido pela NBR 9050.	
Ampliação - casas	A unidade habitacional deverá ser projetada de forma a possibilitar a sua futura ampliação sem prejuízo das condições de iluminação e ventilação natural dos cômodos pré existentes.	
<b>CARACTERÍSTICAS GERAIS</b>		
Área útil (área interna sem contar áreas de paredes)	Casas	A área mínima de casa deve ser a resultante das dimensões mínimas atendendo o mobiliário mínimo definido nestas especificações mínimas, considerando-se dois dormitórios, sala de estar/refeições, cozinha, banheiro e circulação, não podendo ser inferior à 36,00 m <sup>2</sup> , se área de serviço externa, ou 38,00 m <sup>2</sup> , se a área de serviços for interna.
	Apartamentos / Casas Sobrepostas	A área mínima de apartamento deve ser a resultante das dimensões mínimas atendendo o mobiliário mínimo definido no item 1 destas especificações mínimas, considerando-se dois dormitórios, sala de estar/refeições, cozinha, banheiro, área de serviço e circulação, não podendo ser inferior à 39,00 m <sup>2</sup> .
Pé direito mínimo	Conforme NBR 15.575. Pé direito mínimo de 2,50 m, admitindo-se 2,30 m no banheiro. Adotar pé-direito maior quando o Código de Obras ou leis municipais assim estabelecerem.	

Cobertura	Casas térreas	<p>Conforme NBR 15.575.</p> <p>Sobre laje, em telha com estrutura de madeira ou metálica. No caso de opção por beiral, este deverá ter no mínimo 0,60m e calçada com largura que ultrapasse a largura do beiral em pelo menos 0,10 m., com previsão de solução que evite carreamento do solo pelas águas pluviais.</p> <p>Vedado o uso de estrutura metálica quando o empreendimento estiver localizado em regiões litorâneas ou em ambientes agressivos a esse material. No caso de área de serviço externa, a cobertura deverá ser em toda a área, nas mesmas especificações da UH, facultado o uso de laje.</p> <p>Em caso de emprego de telhas cerâmicas esmaltadas, de concreto ou de fibrocimento, utilizar telhas de cor clara.</p>
	Apartamentos/ Casas Sobrepostas	<p>Conforme NBR 15.575.</p> <p>Sobre laje, em telha com estrutura de madeira ou metálica. No caso de opção por beiral, este deverá ter no mínimo 0,60m e calçada com largura que ultrapasse a largura do beiral em pelo menos 0,10 m., com previsão de solução que evite carreamento do solo pelas águas pluviais.</p> <p>Vedado o uso de estrutura metálica quando o empreendimento estiver localizado em regiões litorâneas ou em ambientes agressivos a esse material.</p> <p>Em caso de emprego de telhas cerâmicas esmaltadas, de concreto ou de fibrocimento, utilizar telhas de cor clara.</p>
Paredes		<p>Parede em bloco cerâmico ou de concreto com espessura mínima de 14 cm, desconsiderando os revestimentos, ou solução equivalente que comprove desempenho mínimo, conforme NBR 15.575.</p> <p>Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 3 a 8 pintura das paredes externas predominantemente em cores claras (absortância solar abaixo de 0,4) ou acabamentos externos predominantemente com absortância solar abaixo de 0,4. Cores escuras admitidas em detalhes</p>
Parede de geminação		<p>Espessura mínima de 14 cm, desconsiderando os revestimentos, ou solução equivalente que comprove desempenho mínimo, conforme NBR 15.575.</p>
Revestimento interno e áreas comuns (exceto áreas molhadas)		<p>Em gesso ou chapisco e massa única ou em emboço e reboco, ou ainda em concreto regularizado e plano, adequados para o acabamento final em pintura, admitindo-se solução equivalente que comprove desempenho mínimo, conforme NBR 15.575.</p>
Revestimento externo		<p>Em concreto regularizado e plano, ou chapisco e massa única ou emboço e reboco, adequados para o acabamento final em pintura, admitindo-se solução equivalente que comprove desempenho mínimo, conforme NBR 15.575.</p>
Revestimento áreas molhadas		<p>Azulejo com altura mínima de 1,50m em todas as paredes da cozinha, área de serviço interna à edificação e banheiro e em toda a altura da parede na área do box. Nas áreas de serviço externas à edificação, o azulejo deverá cobrir no mínimo a largura correspondente ao tanque e a máquina de</p>



	lavar roupas (largura mínima de 1,20m).
Portas e ferragens	Portas de acesso e internas em madeira. Em regiões litorâneas ou meio agressivo, admite-se no acesso à unidade porta de aço ou de alumínio, desde que não possuam vidros em altura inferior à 1,10 m em relação ao piso acabado e que sejam consideradas "conformes" pela certificação no PSQ/PBQP-H. Batente em aço ou madeira desde que possibilite a inversão do sentido de abertura das portas. Vão livre entre batentes de 0,80 m x 2,10 m em todas as portas. Previsão de área de aproximação para abertura das portas de acesso (0,60 m interno e 0,30 m externo). Maçanetas de alavanca devem estar entre 0,90 m a 1,10 m do piso. Em tipologia de casa prever ao menos duas portas de acesso, sendo 01 (uma) na sala para acesso principal e outra para acesso de serviço na cozinha/área de serviço.
Janelas	Previstas em todos os vãos externos deverão ser completas e com vidros, sem folhas fixas e que atenda aos critérios mínimos de ventilação e iluminação previstos na NBR 15.575 e legislação municipal. vedada a utilização de aço em regiões litorâneas. Em regiões litorâneas ou meio agressivo, admitem-se janelas em aço ou alumínio, desde que consideradas "conformes" pela certificação no PSQ/PBQP-H. É obrigatório o uso de vergas e contravergas com transpasse mínimo de 0,30m, além de peitoril com pingadeira e transpasse de 2cm para cada lado do vão, ou solução equivalente que evite manchas de escorrimento de água abaixo do vão das janelas. É vedado o uso de cobogós em substituição às esquadrias. Em todas as zonas bioclimáticas as esquadrias de dormitórios devem ser dotadas de mecanismo que permita o escurecimento do ambiente com garantia de ventilação natural. Este mecanismo deve possibilitar a abertura da janela para a entrada de luz natural quando desejado. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 7 e 8 as aberturas da sala deverão prever recurso de sombreamento (veneziana, varanda, brise, beiral, anteparo ou equivalente).
Pisos	Obrigatório piso e rodapé em toda a unidade, incluindo o hall e as áreas de circulação interna. O revestimento deve ser em cerâmica esmaltada PEI 4, com índice de absorção inferior a 10% e desnível máximo de 15mm. Para áreas molháveis e rota de fuga, o coeficiente de atrito dinâmico deve ser superior a 0,4. Admite-se solução diversa desde que comprove desempenho mínimo, conforme NBR 15.575.
<b>PINTURAS - obedecer à NBR 15.575</b>	
Paredes Internas (exceto áreas molhadas)	Tinta PVA.
Paredes áreas molhadas	Tinta acrílica.
Paredes externas	Tinta acrílica ou textura impermeável. Em unidades situadas nas Zonas Bioclimáticas 3 a 8, prever pintura de paredes externas predominantemente em cores claras (absortância solar abaixo de 0,4).
Tetos	Tinta PVA.
Esquadrias	Em esquadrias de aço, esmalte sobre fundo

	preparador. Em esquadrias de madeira, esmalte ou verniz.
<b>LOUÇAS E METAIS</b>	
Lavatório	Louça sem coluna, com dimensão mínima de 30x40cm, sifão, e torneira metálica cromada com acionamento por alavanca ou cruzeta. Acabamento de registro de alavanca ou cruzeta.
Bacia Sanitária	Bacia sanitária com caixa de descarga acoplada com sistema de duplo acionamento, não sendo admitida caixa plástica externa.
Tanque	Capacidade mínima de 20 litros, de concreto pré-moldado, PVC, louça, inox, granilite ou mármore sintético com torneira metálica cromada com acionamento por alavanca ou cruzeta com arejador. Acabamento de registro de alavanca ou cruzeta.
Pia cozinha	Bancada de 1,20 m x 0,50 m com cuba de granito, mármore, inox, granilite ou mármore sintético, torneira metálica cromada. Torneira e acabamento de registro de alavanca ou cruzeta.
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS</b>	
Pontos de tomadas elétricas	Deverão atender à NBR NM 60.669/2004 e NBR 5410/2004 com no mínimo 4 na sala, 4 na cozinha, 2 na área de serviço, 2 em cada dormitório, 1 tomada no banheiro e mais 1 ponto elétrico para chuveiro.
Pontos de iluminação nas áreas comuns	Plafon simples com soquete para todos os pontos de luz. Instalar luminária completa e com lâmpada fluorescentes com Selo Procel ou ENCE nível A no PBE para as áreas de uso comum. Instalação de sistema automático de acionamento das lâmpadas - minuteria ou sensor de presença- em ambientes de permanência temporária.
Pontos diversos	1 ponto de telefone, 1 de campainha (completa e instalada), 1 ponto de antena (tubulação seca) e 1 ponto de interfone (completo e instalado) quando em edificação com mais de dois pavimentos.
Interfone	Instalar sistema de porteiro eletrônico para edificações com mais de dois pavimentos.
Circuitos elétricos	Prever circuitos independentes para iluminação, tomadas de uso geral, tomadas de uso específico para cozinha e para o chuveiro, dimensionados para a potência usual do mercado local. Prever DR e ao menos 02 (dois) posições de disjuntor vagas no Quadro de Distribuição.
Geral	Tomadas baixas a 0,40 m do piso acabado, interruptores, interfones, campainha e outros a 1,00 m do piso acabado.
<b>DIVERSOS</b>	
Vagas	Vagas de estacionamento conforme definido na legislação municipal.
Proteção da alvenaria externa - casa	Em concreto com largura mínima de 0,50 m. Nas áreas de serviço externas, deverá ser prevista calçada com largura mínima de 1,20 m e comprimento mínimo de 2,00 m na região do tanque e máquina de lavar

Máquina de Lavar	Prever solução para instalação de máquina de lavar roupas, com ponto elétrico, hidráulica e saída de esgoto exclusivos.
Elevador	Para edificação acima de dois pavimentos, deve ser previsto e indicado na planta o espaço destinado ao elevador e informado no manual do proprietário. O espaço deve permitir a execução e instalação futura do elevador. Não é necessária nenhuma obra física para este fim. No caso, do espaço previsto para futura instalação do elevador, estar no interior da edificação, a estrutura deverá ser projetada e executada para suportar as cargas de instalação e operação do equipamento.
<b>TECNOLOGIAS INOVADORAS</b>	
Sistemas Inovadores	Serão aceitas tecnologias inovadoras de construção homologadas pelo SiNAT
Placas informativas para Sistemas Inovadores	Deverão ser instaladas placas informativas nas edificações de empreendimentos nos casos de utilização de alvenaria estrutural ou sistemas inovadores.
<b>DISPOSITIVOS ECONOMIZADORES DE ÁGUA</b>	
Válvula de descarga	Válvula de descarga com duplo acionamento
Torneiras	Instalação de torneiras com arejador incorporado, com limitação de vazão; ou Instalação de torneiras com arejador incorporado sem limitação de vazão e instalação de restritor de vazão, na saída da tubulação (onde houver flexível, antes dele). Restringir a vazão em 4 l/min para torneiras de lavatório e em 6 l/min para torneiras de pia de cozinha e tanque.
Projeto hidráulico	Pressão estática máxima no sistema = 30 mca; Limitação de vazões no dimensionamento sistema: - ducha: 12 l/min - torneiras de pia de cozinha e tanque: 6 l/min - torneiras de lavatório: 4 l/min - alimentação de bacia de descarga: 9 l/min Onde houver chuveiro elétrico não há necessidade de instalação de dispositivos economizadores.
<b>CONFORTO TÉRMICO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA</b>	
Ventilação Cruzada	Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 7 e 8 garantia de ventilação cruzada em unidades unifamiliares - escoamento de ar entre pelo menos duas fachadas diferentes, opostas ou adjacentes. Recomendada em unidades multifamiliares.
Ventilação Noturna	Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 7 e 8 garantia de ventilação noturna com segurança em ambientes de longa permanência - dormitórios e sala - de unidades uni e multifamiliares.
<b>ACESSIBILIDADE E ADAPTAÇÃO</b>	
Unidades adaptadas	Disponibilizar unidades adaptadas ao uso por pessoas com deficiência, de acordo com a demanda, com kits de adaptação, especificados com alguns dos itens seguintes: a) Puxador horizontal na porta do banheiro, conforme ABNT NBR 9050; b) Barras de apoio junto à bacia sanitária, conforme

ABNT NBR 9050;

- c) Barras de apoio no boxe do chuveiro, conforme ABNT NBR 9050;
- d) Banco articulado para banho, conforme ABNT NBR 9050;
- e) Torneiras de banheiro, cozinha e tanque com acionamento por alavanca ou por sensor;
- f) Bancada de cozinha instalada a 85 cm com altura livre inferior de 73 cm;
- g) Plataforma elevatória de percurso fechado;
- h) Chuveiro com barra deslizante para ajuste de altura;
- i) Lavatório e bancada de cozinha instalados a 70 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);
- j) Registro do chuveiro instalado a 80 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);
- k) Registro do banheiro instalado a 80 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);
- l) Acessórios de banheiro instalados a 80 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);
- m) Quadro de distribuição de energia instalado a 80 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);
- n) Interruptores, campainha e interfone (quando na parede), instalados 80 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);
- o) Sinalização luminosa intermitente em todos os cômodos, instalada junto ao sistema de iluminação do ambiente e acionada em conjunto com a campainha e com o interfone;
- p) Interfone;
- q) Fita contrastante para sinalização de degraus ou escadas internas, conforme ABNT NBR 9050;
- r) Contraste visual entre piso e paredes e entre paredes e portas, conforme ABNT NBR 9050;
- s) Contraste visual para tomadas, interruptores, quadros de distribuição de energia, campainha e interfone;
- t) Adesivos em braille junto a interruptores indicando sua posição (ligado/desligado) e no quadro de distribuição indicando os circuitos relacionados a cada disjuntor;
- u) Fixador de portas para mantê-las abertas quando necessário;

**ANEXO III**  
**ESPECIFICAÇÕES URBANÍSTICAS DOS EMPREENDIMENTOS**

<b>EMPREENDIMENTOS</b>	
<b>CONECTIVIDADE</b>	
Tamanho da quadra	<p>Conforme legislação municipal de parcelamento e uso do solo. Em caso de inexistência de lei específica, adotar o comprimento máximo de 200 m.</p> <p>Conforme legislação municipal de parcelamento e uso do solo. Em caso de inexistência de lei específica, adotar a área máxima de 25.000 m<sup>2</sup>.</p>
Porte do Condomínio	Máximo de 300 UH para edificação ou conjunto de edificações multifamiliares.
Inserção urbana para novos parcelamentos na forma de loteamento	O acesso ao empreendimento não poderá ser feito diretamente por estradas ou vias expressas. A via de acesso ao empreendimento deverá: a) ser pavimentada, dotada de iluminação pública e permitir acesso a transporte público; e b) permitir a circulação confortável e segura de bicicletas por intermédio da criação de ciclovias, ciclofaixas ou, na impossibilidade de previsão destes elementos, pela adoção de sinalização vertical ou horizontal adequada.
<b>MOBILIDADE/ACESSIBILIDADE</b>	
Dimensionamento do sistema viário para novos parcelamentos na forma de loteamento	<p>As dimensões mínimas das vias devem obedecer à legislação municipal de parcelamento e uso do solo. Em caso de inexistência de lei específica, deverão ser adotadas as seguintes dimensões mínimas de leito carroçável:</p> <p>Vias locais: 7,00 m  Vias coletoras: 12,00 m  Vias arteriais: 18,00 m com canteiro central de no mínimo 1,50 m.</p> <p>Calçadas, conforme NBR 9050/2004:  Dimensões mínimas de faixa livre  Calçadas, passeios e vias exclusivas de pedestres devem incorporar faixa livre com largura mínima recomendável de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m e altura livre mínima de 2,10 m.</p> <p>Interferências na faixa livre  As faixas livres devem ser completamente desobstruídas e isentas de interferências, tais como vegetação, mobiliário urbano, equipamentos de infraestrutura urbana aflorados (postes, armários de equipamentos, e outros), orlas de árvores e jardineiras, bem como qualquer outro tipo de interferência ou obstáculo que reduza a largura da faixa livre. A interferência com rebaixamentos para acesso de veículos deverá ser tratado com previsão de rampas. Eventuais obstáculos aéreos, tais como marquises, faixas e placas de identificação, toldos, luminosos, vegetação e outros, devem se localizar a uma altura superior a 2,10 m.</p> <p>Deverá ser prevista nos projetos a implantação de ciclovias ou ciclofaixas segundo diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, sempre que a topografia permitir e for possível conformar com o sistema viário local.</p>

Hierarquia viária para novos parcelamentos na forma de loteamento	Áreas institucionais, comerciais ou de serviço, quando existentes, deverão ser localizadas preferencialmente em via coletora ou arterial.	
Acessibilidade	Deverá ser garantida a rota acessível em todas as áreas privadas de uso comum no empreendimento, nos termos da NBR 9050	
Mobilidade	Oferta de transporte público:	Em municípios com sistema de transporte público coletivo deverá existir ou ser previsto pelo menos um itinerário de transporte público coletivo.
<b>EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E ÁREAS INSTITUCIONAIS</b>		
Equipamentos Públicos Comunitários	Quando houver a necessidade de construção de novos equipamentos públicos, estes deverão estar expressos no Instrumento de Compromisso, RDD e Matriz de Responsabilidades e com as especificações e valores definidos pela respectiva política setorial em sua instância federal, estadual ou municipal, conforme o caso.	
Áreas institucionais	As áreas institucionais deverão possuir dimensões compatíveis com a instalação de equipamentos a elas destinados, conforme definido pela respectiva política setorial em sua instância federal, estadual ou municipal, conforme o caso.	
	<p>Áreas institucionais devem estar associadas a praças, áreas verdes, áreas de uso comercial ou outras de uso comum, de modo a criar centralidades, isto é, associar usos diferentes num mesmo espaço, evitando-se sua implantação em áreas residuais que comprometam sua função em virtude de má localização.</p> <p>A implantação das áreas institucionais pode ocorrer em qualquer tipo de estrutura viária, desde que as situações que configurem polo gerador de tráfego ou condições de acesso restritivas atendam à legislação federal e poder público local para o tema.</p>	
<b>ÁREAS COMERCIAIS</b>		
Áreas comerciais	As áreas comerciais deverão possuir dimensões compatíveis com a demanda criada pelo empreendimento e estar em consonância com a política municipal de uso e ocupação do solo.	
<b>SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES</b>		
Tratamento paisagístico	<p>Elaboração e execução de projeto contendo:</p> <p>Porte da vegetação;</p> <p>Especificação de vegetação prioritariamente nativa;</p> <p>Iluminação;</p> <p>Mobiliário urbano (poste, parada de ônibus com recuo, coberta e com banco);</p> <p>Área de recreação (quadra, praça com playground, equip. ginastica);</p> <p>Tratamento de pisos com percursos definidos e integrados ao passeio público;</p> <p>Espaços sombreados.</p>	

	<p>Para novos parcelamentos na forma de loteamento: Os empreendimentos deverão ter arborização com DAP mínimo de 3 cm, na seguinte proporção: 1 árvore para cada 2 unidades habitacionais, em casos de unidades unifamiliares; e 1 árvore a cada 5 unidades habitacionais, em caso de edificações multifamiliares.</p> <p>Podem ser contabilizadas árvores existentes ou plantadas.</p> <p>As árvores deverão ser plantadas, preferencialmente, ao longo das vias para sombreamento de calçadas ou para sombreamento de áreas de recreação e lazer.</p> <p>Todas as vias deverão apresentar arborização, em pelo menos um dos lados, em espaçamento máximo de 15m e DAP mínimo de 3cm.</p> <p>Em empreendimentos produzidos a partir de novos loteamentos, preferencialmente, 50% da área destinada aos espaços livres devem conformar uma única área e devem ter declividade compatível com a atividade (de lazer ativo) a ser nela desenvolvida.</p> <p>O empreendimento deverá conter equipamentos de uso comum, a serem implantados com recursos mínimos de 1% (um por cento) do valor da edificação e infraestrutura, que deverá ser destinado à equipamentos esportivos e de lazer conforme indicação do ente público local, preferencialmente em área pública.</p> <p>No caso de empreendimento sob a forma de condomínio, o valor estabelecido no item anterior, obrigatoriamente, deverá custear os seguintes equipamentos, internos aos condomínios:</p> <p>a) espaço coberto para uso comunitário e sala do síndico com local para armazenamento de documentos;</p> <p>b) espaço descoberto para lazer e recreação infantil.</p>
<b>INFRAESTRUTURA E SUSTENTABILIDADE</b>	
Adequação ao Sítio	<p><b>Terraplenagem</b></p> <p>Inclinação máxima de taludes: corte 1,0:1,0 (v:h) / aterro: 1,0:1,5 (v:h).</p> <p>Distância mínima de 1,50 m entre as edificações e os pés/cristas de taludes com até 1,50 m de altura e distância mínima de 3,0m para as demais situações, ou conforme previsto pelo Município, o que for maior.</p> <p>Altura máxima do talude: 4,50 m. Para taludes superiores a 4,50 m prever berma com largura mínima de 1,0m e posicionamento à altura máxima de 1,50m, com solução de drenagem. É obrigatória a construção de muros em situações que a divisa entre os lotes se dá em desnível.</p> <p>Nos casos em que não seja possível atender as inclinações máximas e que esteja constatada a situação de risco, é necessária a execução de obra de estabilização do talude.</p> <p>Os taludes deverão possuir sistema de drenagem que deve compreender o lançamento final em valas, córregos ou galerias.</p> <p>O talude deverá possuir cobertura vegetal, exceto espécies como mamão, fruta-pão, jambo, coco,</p>

	Análise de riscos de deslizamentos	<p>banana, jaca e árvores de grande porte.</p> <p>A análise de risco de deslizamentos, quando necessária, deve considerar cartas de risco, suscetibilidade ou geotécnicas existentes e as recomendações nelas contidas.</p> <p>Na ausência dos estudos ou mapeamentos, deve ser apresentado laudo geotécnico com a análise de risco (identificação do processo geodinâmico e nível de risco).</p>		
Drenagem		<p>Deverá ser apresentado projeto de drenagem com memorial de cálculo e ART emitida por responsável técnico, considerando os parâmetros do Manual de Drenagem Urbana da SNSA.</p> <p>Em municípios com mais de 50 mil habitantes, a solução de drenagem deverá obrigatoriamente ser desenvolvida com micro drenagem, composta por captação superficial e redes, mesmo que o licenciamento municipal exija apenas o escoamento superficial.</p> <p>Os empreendimentos deverão manter a vazão de pré-desenvolvimento, por meio de soluções de drenagem pluvial que contemplem infiltração, retenção e/ou detenção, atendendo os parâmetros do Manual de Drenagem Urbana Sustentável e Manejo de Águas Pluviais da SNSA.</p>		
Abastecimento de Água		<p>Para unidades unifamiliares, reservatório superior com volume mínimo de 500 litros ou maior que 40% do consumo diário.</p>		
Esgotamento sanitário		<p>A solução de esgotamento sanitário deverá ser em rede interligada a estação de tratamento de esgoto. Admitir-se-á outro tipo de solução de esgotamento sanitário, desde que aprovada pela concessionária ou pelo município; para empreendimento, ou conjunto de empreendimentos contíguos, com menos de 500 (quinhentas) unidades habitacionais.</p> <table border="1" data-bbox="810 1317 1485 1823"> <tr> <td data-bbox="810 1317 1145 1823">O empreendimento deve estar distante no mínimo:</td> <td data-bbox="1145 1317 1485 1823"> <p>15m de estação elevatória de esgoto;</p> <p>250m de unidade de tratamento aberto;</p> <p>10m de unidade de tratamento fechado - empreendimento com menos de 100 UH;</p> <p>20m de unidade de tratamento fechado - empreendimentos entre 100 e 500 UH;</p> <p>50m de unidade de tratamento fechado - demais quantidades.</p> </td> </tr> </table>	O empreendimento deve estar distante no mínimo:	<p>15m de estação elevatória de esgoto;</p> <p>250m de unidade de tratamento aberto;</p> <p>10m de unidade de tratamento fechado - empreendimento com menos de 100 UH;</p> <p>20m de unidade de tratamento fechado - empreendimentos entre 100 e 500 UH;</p> <p>50m de unidade de tratamento fechado - demais quantidades.</p>
O empreendimento deve estar distante no mínimo:	<p>15m de estação elevatória de esgoto;</p> <p>250m de unidade de tratamento aberto;</p> <p>10m de unidade de tratamento fechado - empreendimento com menos de 100 UH;</p> <p>20m de unidade de tratamento fechado - empreendimentos entre 100 e 500 UH;</p> <p>50m de unidade de tratamento fechado - demais quantidades.</p>			
Coleta de Resíduos Sólidos		<p>Armazenamento temporário: com cobertura, em dimensões suficientes para abrigar todos os contêineres, com piso impermeável e com acesso em nível para os veículos de coleta da prefeitura.</p>		



	<p>Área específica e comum aos moradores para o armazenamento temporário dos resíduos sólidos, resíduos secos; rejeitos, e armazenamento temporário, conforme especificações a seguir:</p>	<p>Resíduos Secos, destinados a coleta seletiva municipal: Contêiner dimensionado para atender até 350 habitantes por metro cúbico; confeccionado em material metálico ou em Polietileno de Alta Densidade - PEAD com rodízios e tampa articulada; pintura nas cores verde, azul, vermelha ou amarela; com o texto escrito nas laterais e tampa "RECICLÁVEIS".</p>
		<p>Rejeito, destinados ao aterro sanitário: Contêiner dimensionado para atender até 350 habitantes por metro cúbico; confeccionado em material metálico ou em Polietileno de Alta Densidade - PEAD com rodízios e tampa articulada; pintura nas cores cinza, marrom ou preta; com o texto escrito nas laterais e tampa "REJEITOS".</p>
Afastamento entre as edificações	Distância mínima entre edificações: Edificações até 3 pavimentos, maior ou igual a 4,50 m. Edificações de 4 a 5 pavimentos, maior ou igual a 5,00 m. Edificações acima de 5 pavimentos, maior ou igual a 6,00 m, ou o que estiver disposto na legislação municipal, respeitado o que for maior.	
Fechamento	O fechamento do conjunto, quando existente, deverá possuir no mínimo 50% de permeabilidade visual.	
Medição individualizada	Instalação de sistema para individualização do consumo de água e gás em conformidade com os padrões da concessionária local e geração de conta individualizada. Nos locais onde não houver padrões específicos da concessionária, instalação de sistema para individualização de água com locação de hidrômetro homologado pelo INMETRO, em área comum.	
Iluminação de áreas condominiais internas	Lâmpadas fluorescentes com Selo Procel ou ENCE nível A no PBE.	
	Sistema automático de acionamento das lâmpadas - minuteria ou sensor de presença - em ambientes de permanência temporária.	
Iluminação de áreas condominiais externas	Programação de controle por horário ou fotossensor.	
Bomba de água	Possuir ENCE nível A no PBE, quando houver.	
Sistema de Aquecimento Solar (SAS)	Nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, para a tipologia casa, é obrigatória a instalação de sistema de aquecimento de energia solar (SAS), admitindo-se a elevação do valor máximo de aquisição das unidades habitacionais em até R\$ 3.000,00 (três mil	

reais), relativos ao custo de aquisição, instalação e serviços de instalações necessários ao sistema proposto.

Nas regiões Norte e Nordeste, para a tipologia casa, é optativa a instalação de sistema de aquecimento de energia solar (SAS), admitindo-se a elevação do valor máximo de aquisição das unidades habitacionais em até R\$ 3.000,00 (três mil reais), relativos ao custo de aquisição, instalação e serviços de instalações necessários ao sistema proposto.

Mediante análise e aprovação da instituição financeira, o SAS pode ser substituído por sistema alternativo de aquecimento de água ou geração de energia também para empreendimentos em condomínios multifamiliares horizontais ou verticais.

(\*\*) Equipamentos públicos comunitários: equipamentos de educação, saúde e assistência social