



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS
CAMPUS GURUPI
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL**

THATYELLE SANTOS TEIXEIRA

**MINHA OBRA REGULAR: Simplificação e ilustração do Código de Edificações
de Gurupi-TO**

**GURUPI - TO
2022**

THATYELLE SANTOS TEIXEIRA

**MINHA OBRA REGULAR: Simplificação e ilustração do Código de Edificações
de Gurupi-TO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Bacharelado em
Engenharia Civil da Unidade Campus Gurupi, do
Instituto Federal do Tocantins, como exigência à
obtenção do título de Bacharel em Engenharia
Civil.

Orientador: Dr. Profº Mauro Luiz Erpen
Coorientador: Msc. Profº Rodrigo Araujo Fortes

GURUPI - TO
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

T266o Teixeira, Thatyelle Santos
MINHA OBRA REGULAR: Simplificação e Ilustração do Código de
Edificações de Gurupi-TO / Thatyelle Santos Teixeira. – Gurupi, TO, 2022.
119 p. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) –
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus
Gurupi, Gurupi, TO, 2022.

Orientador: Dr. Mauro Luiz Erpen
Coorientador: Me. Rodrigo Araujo Fortes

1. Acessibilidade. 2. Código de Obras. 3. Ilustrações. I. Erpen, Mauro
Luiz. II. Fortes, Rodrigo Araujo. III. Título.

CDD 624

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins de estudo e
pesquisa, desde que citada a fonte.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos pelo(a)
autor(a).

THATYELLE SANTOS TEIXEIRA

MINHA OBRA REGULAR: Simplificação e ilustração do Código de Edificações de Gurupi-TO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil da Unidade Campus Gurupi, do Instituto Federal do Tocantins, como exigência à obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientador: Dr. Profº Mauro Luiz Erpen
Coorientador: Msc. Profº Rodrigo Araujo Fortes

Aprovado em: 29/11/2022

BANCA EXAMINADORA



Professor Doutor Mauro Luiz Erpen
Orientador
Instituto Federal do Tocantins Campus Gurupi



Professor Mestre Rodrigo Araujo Fortes
Coorientador
Instituto Federal do Tocantins Campus Palmas



Professora e Mestre Áurea Dayse Cosmo da Silva
Banca examinadora
Instituto Federal de Rondônia Campus Vilhena

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e minha família por todo apoio recebido desde o início da faculdade. Cada um sabe dos sacrifícios feitos para que eu pudesse chegar até aqui. Agradeço também meus orientadores e mestres, Mauro Luiz e Rodrigo Fortes, e a Professora Áurea que aceitou ser da minha banca. Todos vocês foram grandes exemplos de profissionais para mim. Foi uma honra receber seus ensinamentos (e dos demais professores do colegiado) e ter sua amizade. Meus agradecimentos também se estendem a todas as empresas que me ofereceram estágio ao ponto de me sentir segura para entrar em um mercado de trabalho: Consultoria Acadêmica de projetos (cap), iRTM Engenharia, NivalMaq e BRK Ambiental. A minha irmã, Tallyta Santos Teixeira, por além de me apoiar em todas as decisões, me orientou mesmo que a distância em cada projeto meu. Também agradeço aos membros do projeto de extensão “Minha Obra Regular” por ajudar na criação e distribuição do ebook que hoje está sendo utilizado e bem elogiado. Ao meu amor, Pedro Paulo Barbosa Carneiro, a minha psicóloga Laís Rufone e minha grande amiga Jéssica Laís de Brito, por serem meus suportes emocionais durante todo esse processo e por serem peças fundamentais no crescimento pessoal. Obrigado a todos os meus amigos, dos quais não irei citar nominalmente, pois provavelmente acabarei esquecendo de um, por mostrarem o que é uma amizade. Todos vocês são muito especiais para mim. E por mais egocêntrico que pareça, a mim mesma por ter conseguido chegar até onde estou mesmo com medos e inseguranças.

A todos que agradei, essas palavras são tão poucas para expressar o quão importantes são para mim e o quão agradecida sou por conviver com vocês e tornar-me cada dia um pouco melhor com o que aprendo com vocês.

RESUMO

O planejamento urbano com perfil democrático, inclusivo e acessível precisa ser compreendido por todo um público. Dessa forma, o projeto de extensão “minha obra regular” busca trazer uma junção da legislação urbanística do código de obras de Gurupi, criado em 1998 e que demanda atualizações, com ilustrações que facilitem a leitura e garantam acessibilidade e o entendimento com objetivo de utilização de toda comunidade. O projeto foi dividido em três etapas: pesquisa bibliográfica, elaboração do ebook e distribuição do material. Em sua elaboração, o material foi simplificado por meio de tabelas que tornam a leitura mais rápida, ilustrado por meio de desenhos feitos em programas (*SketchUp* e *Canva*). Por fim, foi atualizado conteúdo que apresentava carência no código de Gurupi, como melhorias urbanas baseada na NRB 9050 de 2004 sobre acessibilidade, cuidados com meio ambiente, profissionais habilitados e sugestões de conteúdo relacionado à área da construção civil. O projeto foi distribuído para estudantes do IFTO *Campus* Gurupi e profissionais da área para serem utilizados, mas este ainda demanda de apoio para se manter atualizado de acordo com as mudanças sociais, ambientais e construtivas.

Palavras-chave: Acessibilidade, Código de Obras, Ebook, Ilustrações, Legislação urbanística.

RESUMO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

Planning with a Urban democratic, inclusive and accessible profile needs to be understood by an entire audience. In this way, the extension project "my regular building" seeks to bring a junction of the urban legislation of Gurupi's works code, created in 1998 and which requires updates, with illustrations that facilitate reading and ensure accessibility and understanding with the aim of using the entire community. The project was divided into three stages: bibliographic research, elaboration of the ebook and distribution of the material. In its elaboration, the material was simplified by means of tables that make reading faster, illustrated through drawings made in programs (SketchUp and Canva). Finally, content that presented a lack in the de Gurupi code was updated, such as urban improvements based on in NBR 9050 on accessibility, care for the environment, qualified professionals and suggestions for content related to the area of civil construction. The project was distributed to IFTO Campus Gurupi students and civil construction professionals to be used, but it still requires support to keep up to date with social, environmental and constructive changes.

Keywords: Accessibility, Building Code, Ebook, Illustrations, Urban legislation

.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Elementos construtivos de uma escada	21
Figura 2	– Regulamentos para construção de varanda residencial	23
Figura 3	– Reformas sem alteração Art. 237	24
Figura 4	– Estrado horizontal: dimensões e inclinação	25
Figura 5	– Disposição das vagas para estacionamento	26
Figura 6	– Dimensões de estacionamento de acordo com o sentido da via	27
Figura 7	– Dimensões e inclinação para passeio público	28
Figura 8	– Tipos de piso tátil	28
Figura 9	– Cuidados na instalação de Piso tátil	29
Figura 10	– Elementos e dimensões de um banheiro PcD	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Artigo 314: Criação animal permitida em zona urbana	19
Tabela 2	– Documentos e quantidades para retirada do Alvará	20
Tabela 3	– Art. 226: Largura mínima de escada de acordo com o uso	21
Tabela 4	– Art. 227: Piso mínimo e espelho máximo de escada de acordo com o uso	22
Tabela 5	– Dimensionamento mínimo de acordo com o uso	22
Tabela 6	– Vagas prioritárias para estacionamentos	27

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AESTO	Associação dos Engenheiros do Sul do Tocantins
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CFT	Conselho Federal dos Técnicos Industriais
IFTO	Instituto Federal do Tocantins
NBR	Norma Brasileira
SERO	Serviço Eletrônico para Aferição de Obras

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	PROBLEMA DA PESQUISA	13
3	JUSTIFICATIVA	14
4	OBJETIVOS	14
4.1	Objetivo geral	14
4.2	Objetivos específicos	14
5	REFERENCIAL TEÓRICO	15
5.1	Código de Edificações	15
5.2	Acessibilidade	16
5.3	Infográficos	17
6	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
7	RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
7.1	Simplificação	18
7.2	Ilustração	23
7.3	Atualização	25
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
	REFERÊNCIAS	31
	APÊNDICE	33

1 INTRODUÇÃO

No sentido de acessibilidade e inclusão, a tecnologia se torna um aliado para diminuir as barreiras tanto físicas quanto de cunho de assimilação de conteúdo. Com o intuito de proporcionar um acesso igualitário à informação e à comunicação a todas as pessoas, incluindo as com deficiência.

Para Miranda e Simeão (2004), a informação sempre possuiu um grande papel na vida dos indivíduos, pois aumenta o conhecimento sobre determinado assunto, deixando este mais preparado para o ambiente externo, como por exemplo, o ambiente profissional. Para aqueles que utilizam dessa informação, em sua grande parte desejam o consumo fácil e imediato do conteúdo (MIRANDA, 1980, p. 154), para assim obter vantagem competitiva que possibilite o acesso imediato aos recursos do sistema, que precisa ter uma sequência de ações que possua compatibilidade com a lógica extensiva. Sendo assim, materiais digitais, como infográficos, aumentam não só a acessibilidade para seu público consumidor como também, maior eficiência na área que almeja.

Seguindo a ideia de acesso rápido à informação, de acordo com Schmitt (2006, p. 18), a infografia pode ser entendida como um sistema híbrido de comunicação, pois emprega imagens, palavras e números, utilizando da comunicação verbal e o sistema de comunicação visual. Essa ferramenta pode ser aplicada em diversos ambientes a fim de facilitar o entendimento e tornar mais acessível a todos os seus consumidores, inclusive na área da construção civil, como por exemplo, no código de edificações de uma cidade.

O Código de Obras, segundo o Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM), é um instrumento que permite que a gestão local fiscalize as edificações e os espaços para que essas tenham as dimensões mínimas a fim de assegurar que o ambiente tenha segurança, salubridade e conforto aos cidadãos. Esse documento é o responsável por normatizar construção, reforma, ampliação ou demolição realizada no município, desde o setor público ao privado, baseando-se em regras para a aprovação da obra.

Foi criado o Código de Edificações de Gurupi - TO, respaldado na Lei N ° 1.224 de 06 de março de 1998. Este documento possui todas as regras construtivas a serem seguidas para que os projetos sejam aprovados e as obras executadas, porém, não houve atualização da mesma desde sua criação, além de possuir uma

linguagem apenas verbal e técnica, voltada apenas para profissionais da construção civil, o que torna mais cansativa sua análise. Além disso, a lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008, assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social, essa lei é importante para otimizar e qualificar o uso e o aproveitamento racional do espaço edificado e de seu entorno, bem como dos recursos humanos, técnicos e econômicos empregados no projeto e na construção da habitação; formalizar o processo de edificação, reforma ou ampliação da habitação perante o poder público municipal e outros órgãos públicos; evitar a ocupação de áreas de risco e de interesse ambiental; e propiciar e qualificar a ocupação do sítio urbano em consonância com a legislação urbanística e ambiental.

O município de Gurupi não possui ampla fiscalização de obras e aliado à falta de conhecimento técnico e a prática comum de autoconstruções, facilita a presença de erros construtivos em inúmeras construções. Além disso, desde 1998, Gurupi teve grande desenvolvimento e mesmo sem ter característica de verticalização de obras, já possui seus prédios, cinema, parques e praças públicas e até mesmo shopping, sendo que todas essas devem ter como orientação construtiva principal o código de obras municipal.

Dessa forma, o projeto de conclusão de curso, oriundo do projeto de extensão “Minha Obra Regular” tem como objetivo interpretar graficamente a legislação do código de obras e os instrumento urbanístico, transformando textos apenas jurídicos em material de expressão gráfica, garantindo a acessibilidade e a facilidade de compreensão tanto dos profissionais que o utilizam, como também da população de Gurupi e qualquer usuário externo.

2 PROBLEMA DA PESQUISA

Devido o Código de Edificações ter sido desenvolvido em 1998, sem grandes reformulações, acaba deixando de lado a acessibilidade e as mudanças construtivas urbanas que surgem com o desenvolvimento da sociedade. Sendo assim, essa legislação construtiva que norteia as construções de Gurupi necessita de uma revisão para tornar mais atualizada e principalmente, mais acessível a qualquer público, sendo este com conhecimento técnico ou não.

3 JUSTIFICATIVA

O planejamento com perfil inclusivo e democrático só pode ocorrer em ambientes político-administrativos abertos, mas os códigos de obras normalmente são entendidos por poucos profissionais, sendo eles apenas os da área construtiva, por serem abrangidos e principalmente por terem sua parte gráfica muito deficiente. No caso do novo código de obras da cidade Gurupi, aprovado pela Lei 1.224 de 06 de março de 1998 não existe nenhum gráfico explicativo que ilustre o texto. Além de estar desatualizado para as mudanças das edificações e urbanismo das cidades, como utiliza termos técnicos e legislativos, não é acessível ao entendimento de todos os cidadãos.

Além disso, devido às irregularidades nas construções presentes na cidade, juntamente com o pouco conhecimento das legislações urbanas existentes e a dificuldade em interpretá-las, faz com que o Ebook com o material simplificado e ilustrado seja uma contribuição acadêmica para não só alunos e profissionais, como também para toda a população.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivos Gerais

O principal objetivo do projeto nomeado “minha obra regular” foi a conscientização e orientação para os cidadãos de Gurupi através de uma simplificação, ilustração e atualização do código de edificações municipal. Uma lei que é entendida com mais facilidade é conseqüentemente mais obedecida, assim reduzindo a característica de autoconstrução, tornando as obras mais seguras e salubres e assim, aumentando a qualidade de vida da população.

4.2 Objetivos Específicos

O presente trabalho teve como objetivo específico a elaboração de materiais e ebook de assessoria técnica para profissionais, estudantes e famílias de baixa renda no bojo da Lei Federal N° 11.888/2008 que assegura o direito à assistência

técnica pública e gratuita para o projeto e construção de habitação de interesse social como parte do direito à moradia, conforme Art. 6 da Constituição Federal de 1988.

Para que esse objetivo seja atingido foi necessário desenvolver ilustrações que tornam mais fácil a compreensão dos assuntos tratados, produzir tabelas que simplifiquem informações do código e que tornem a leitura mais dinâmica ao público, trazer novos assuntos como tipos construtivos, materiais utilizados em obras, etapas construtivas e acessibilidade, atualizar o código vigente de acordo com as mudanças sociais e construtivas que aconteceram desde a criação do código de obras de Gurupi em 1998 e firmar parcerias com Associações de engenharia e instituições de ensino para distribuição e utilização do ebook.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Código de Edificações

O Código de Edificações é um conjunto de regras aprimoradas de acordo com as necessidades e mudanças do meio Urbano e da sociedade, permitindo a administração municipal o poder de controle e fiscalização dos espaços com edificações da sua cidade, mantendo a salubridade, qualidade e segurança.

Para Fernandes (2009, p. 81), há dois objetivos centrais em códigos sanitários, sendo eles: proporcionar um ambiente saudável e decente com condições de dignidade e espaços de qualidade para a população e também, impedir que a outra parte da população, que não se importa com os aspectos da coletividade, venha a constituir-se com uma ameaça aos direitos da comunidade.

Apesar de ser aplicado de forma Municipal, o Código de Edificações também é regido em âmbito Estadual e Federal, como a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. A política urbana tem o objetivo de ordenar o desenvolvimento de funções sociais mediante algumas diretrizes, tais como: “I – garantia do direito à cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as

presentes e futuras gerações; IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente”.

Dessa forma, são de responsabilidade municipal as leis que orientam as construções locais a fim de garantir ambientes com segurança e qualidade de vida não apenas em terrenos privados como também em espaços públicos, sendo o Plano Diretor para questões urbanísticas, Lei de uso e ocupação do solo para orientar essas ações sobre cada terreno e o Código de Obras ou de Edificações para métodos construtivos.

5.2 Acessibilidade

Acessibilidade é definida pela NBR 9050, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, como:

Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. (ABNT, 2004 p.2)

Essa acessibilidade não é restringida apenas a ambientes físicos, como também a sistemas de comunicação e, edificações, transportes e equipamentos e mobiliários. Sendo assim, é de direito de qualquer cidadão facilidade em acesso à informação e a espaços, principalmente públicos.

Já em âmbito de informação e consumo de conteúdo, esse se torna importante devido ao valor de uso que ele representa para o seu destinatário (Ruiz-Velasco, 2003). Para Gutiérrez y Restrepo (2003), a acessibilidade precisa ser considerada como um conceito absoluto, ou seja, o cidadão deve ter todas as ferramentas para poder interpretar a informação passada, seja alguém com conhecimento técnico ou leigo.

5.3 Infográficos

A preocupação em passar não só uma notícia lida através de textos surgiu após a inovação da indústria gráfica que começou a apresentar um nível de requinte visual antes inimaginável, através das revistas (SCALZO, 2004, p. 29).

O termo infográfico, em inglês *informational graphics*, representa o ato de aliar imagens e texto com a finalidade de transmitir a informação de forma mais rápida e eficiente, não só verbalmente. Para Scalzo (2004, p.75), esse é um ótimo recurso para descrever processos, fazer analogias e explicar pequenas e grandes coisas.

Os infográficos podem utilizar de diversos recursos como fotografias, sequenciamento, desenhos, ilustrações que não serviam apenas como decoração mas também com a função de passar a informação de forma mais acessível. A Associação Brasileira de Imprensa define infografia como:

“É uma forma de representar informações técnicas como números, mecanismos e/ou estatísticas, que devem ser sobretudo atrativos e transmitidos ao leitor em pouco tempo e espaço. Normalmente utilizado em cadernos de Saúde ou Ciência e Tecnologia, em que dados técnicos estão mais presentes, o infográfico vem atender a uma nova geração de leitores, que é predominantemente visual e quer entender tudo de forma prática e rápida. Segundo pesquisas, a primeira coisa que se lê num jornal são os títulos, seguidos pelos infográficos, que, muitas vezes, são a única coisa consultada na matéria.” (CAIXETA, 2005, p. 1)

Dessa forma, pode-se afirmar que o maior objetivo desse recurso que une a linguagem verbal e a não verbal é auxiliar no entendimento da notícia tornando ela, seja de conteúdo acadêmico ou não, mais acessível a qualquer público.

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O projeto foi dividido em três etapas: análise documental, elaboração do Ebook e distribuição do material, respectivamente. A primeira etapa consistiu na

busca de materiais de referência como o Código de Obras de Gurupi e de cidades do Tocantins, normas e livros de Engenharia para servir como embasamento teórico do Ebook ilustrado.

Para a elaboração do Ebook, a prioridade foi facilitar a leitura, deixando mais rápida, dinâmica e acessível. A segunda parte do projeto consistiu em separar em temas, tópicos e subtópicos os conteúdos presentes na lei e adições e/ou atualizações que estão relacionados à construção civil, tais como: tipos de projetos, sistemas e etapas construtivas, formas de construção e uso do terreno. Para isso, foi necessário a graficação dos conteúdos através de programas de desenho, sendo eles, o SketchUp, Canva design além de imagens adaptadas da Internet para a criação de artes que facilitassem o entendimento do conteúdo abordado pela norma construtiva.

A última etapa foi a distribuição desse Ebook para a maior utilização da população. O material foi entregue de forma digital, o que torna mais acessível não somente a moradores de Gurupis e profissionais, como para a comunidade externa interessada que tenha acesso à internet. O material buscou atender ambientes educacionais como o IFTO Campus Gurupi em seus cursos de graduação e técnicos, além da AESTO, Associação dos Engenheiros Sul Tocantinense, tal como para a comunidade.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a execução do ebook foi preciso dividir em partes. Uma parte dos artigos presentes na norma sofreram simplificação, em que seu conteúdo foi sintetizado através de tabelas. Além disso, foi preciso ilustrar o material que envolvia medidas, mudanças estruturais e elementos que facilitassem a visualização e por fim, a atualização dos casos omissos de acordo com as mudanças sociais e construtivas. Para isso foi feita uma busca bibliográfica nos códigos de obras das cidades de São Paulo-SP e Araguaína-TO.

7.1 Simplificação

Como já foi descrito, o Código de Edificações de Gurupi (1998) possui uma linguagem voltada para profissionais da área e apenas artifícios verbais. Solucionando esse problema foram feitas tabelas que facilitam a visualização, um dos exemplos produzidos pelo ebook é o Art. 314 que regulamenta a permissão de criação de animais em áreas urbanas.

Art. 314 - Na zona urbana não é permitida a construção de chiqueiros, cocheiros, estábulos ou coberturas destinados à habitação de animais. § 1º. - Lavadouros e galinheiros serão permitidos nas áreas de fundo das construções, desde que não sejam visíveis das ruas e passeios públicos. § 2º. - Os galinheiros deverão observar sistema de higienização permanente, de forma a não oferecer risco à saúde de seus proprietários. § 3º. - É expressamente proibida a construção e instalação de granjas dentro do perímetro urbano e de expansão urbana deste Município.

Esse artigo por possuir uma leitura cansativa e sem atrativo visual poderia facilmente ser ignorado pelo leitor, seja morador da cidade ou profissional da área, mas aderindo a estratégia de estímulo visual através da sintetização do material em uma tabela torna mais perceptível ao público-alvo. A solução apresentada pode ser visualizada através da Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Artigo 314: Criação animal permitida em Zona urbana

CRIAÇÃO ANIMAL PERMITIDA EM ZONA URBANA		
TIPO	AMBIENTE	
	Fundos das residências (não visível na rua/passeio)	Qualquer outro ambiente urbano
Chiqueiros	x	x
Cocheiros	x	x
Estábulos	x	x
Coberturas destinados à habitação de animais	x	x
Lavadouro	✓	x
Galinheiro	x	x
Granjas	x	x

Fonte: Adaptado do Código de obras de Gurupi (1998) - Autores (2022)

Continuando com a mesma ideia, foram desenvolvidas mais tabelas como as dos materiais para retirada de alvará de construção (Tabela 2), habite-se e averbação, escalas e documentos que aprovam na prefeitura os projetos arquitetônicos.

Tabela 2 – Documentos e quantidades para retirada do Alvará de construção.

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO	
QNTD.	DOCUMENTOS NECESSÁRIOS
1	Requerimento aos órgãos responsáveis pela aprovação do projeto de 26 de agosto de 1992. Observando a lei nº 982
1	Certidão de Inteiro Teor de Matrícula do imóvel atualizada. (Cartório de Registro de Imóveis)
3	Vias do projeto arquitetônico assinado pelo proprietário, autor do projeto e responsável técnico
2	Cópias do Memorial descritivo da Obra assinado
1	Cópia do pagamento da taxa de alvará de construção (2,997 por m ²)
1	Cópia do pagamento da taxa de Certidão de numeração
1	Cópia da ART e do seu pagamento (Execução e Projeto)
1	Protocolo junto ao Corpo de Bombeiros do PPCIP (Conforme a Lei 1.787/07). Disponíveis no site: https://www.to.gov.br/bombeiros/ (Alvará Comercial acima de 750m ²)
1	Certidão Negativa de Débitos do Imóvel (C.N.D.)

Fonte: Adaptado Secretaria Municipal de Planejamento e Finanças Coordenação de Postura e Edificações - Autores (2022)

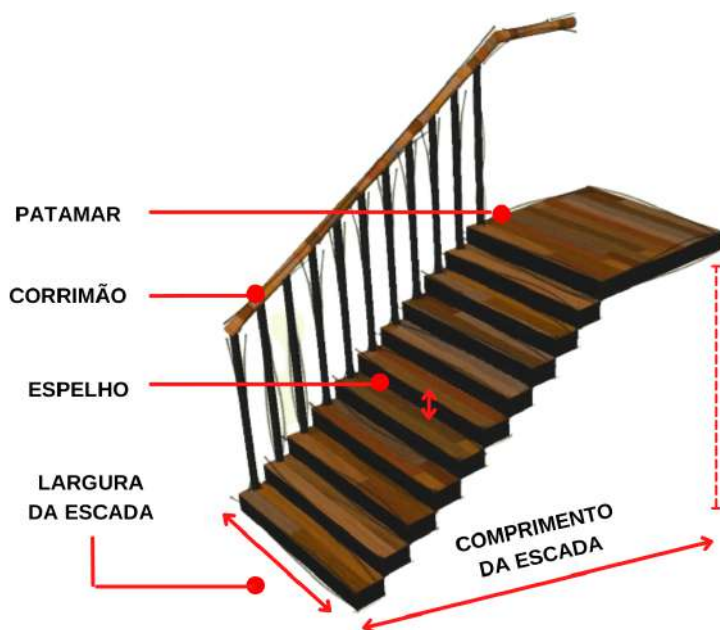
Em alguns casos ao longo do ebook foi necessário aplicar todos os artifícios de solução para tornar mais dinâmica e acessível o conteúdo da Lei. Um deles foi a questão de construção e uso de escadas, presente no item “Condições de Segurança de Uso e Circulação” subseção II.

Primeiramente foi detalhado através de uma ilustração os elementos de uma escada, sendo eles: patamar, corrimão, espelho, largura e comprimento, representados pela Figura 1. Juntamente com esse desenho foram elaboradas as tabelas de apoio relacionados aos artigos 226 e 227 que estabelecem as dimensões mínimas e máximas de largura e espelho de acordo com o uso.

Abaixo é mostrado como está presente essa informação hoje no Código de obras da cidade e as figuras 1, tabela 3 e 4 como ficou no ebook Minha Obra Regular.

§ 1º. - No caso da edificação possuir elevador, a largura mínima da escada poderá ser reduzida para 1,20 (um metro e vinte centímetros). § 2º. - Sempre que a largura da escada ultrapassar a 3,00m (três metros), será obrigatória a subdivisão por corrimãos intermediários, de tal forma que a subdivisão resultante não ultrapasse a largura de 2,00m (dois metros). § 3º. - A largura mínima poderá ser reduzida para 0,80 (oitenta centímetros), quando se tratar de escada de serviço, em edificações que disponham de outro acesso vertical por escada. Art. 226 - Nos edifícios destinados a local de reunião não serão permitidas escadas com trecho em leque. § 1º. - Nas escadas em leque, a largura mínima do degrau será de 0,08m (oito centímetros), devendo apresentar as dimensões fixadas nos incisos anteriores.

Figura 01 – Elementos construtivos de uma escada.



Fonte: Autores (2022)

Tabela 3 – Art. 226: Largura mínima de escada de acordo com o uso.

LARGURA MÍNIMA	
USO	DIMENSÃO (m)
Edifício residencial unifamiliar	0,80
Edifícios residenciais e comerciais com até 3 (três) pavimentos	1,20

Edificações com mais de 3 (três) pavimentos	1,50
Edificações destinadas a local de reunião, para até 200 (duzentos) pessoas, devendo ser acrescida de 1 cm (um centímetros) por pessoa, que exceder este número	2,00

Fonte: Adaptado do Código de obras de Gurupi (1998) - Autores (2022)

Tabela 4 – Art. 227: Piso mínimo e espelho máximo de escada de acordo com o uso.

DEGRAUS DA ESCADA		
USO	ESPELHO MÁX. (m)	PISO MÍN. (m)
Uso coletivo e privativo	0,18	0,28
Uso de serviço	0,20	0,30

Fonte: Adaptado do Código de obras de Gurupi (1998) - Autores (2022)

Ainda nessa etapa de produção, uma das maiores utilidades de um Código de Edificações seja para construções residenciais (multi ou unifamiliar), de saúde, educação ou para qualquer uso, é a questão de dimensões mínimas dos cômodos. Essas informações foram sintetizadas através da tabela 5 apresentada abaixo. Vale salientar que as habitações deverão conter, no mínimo, espaços destinados a estar, repouso, instalação sanitária e cozinha

Tabela 5 – Dimensionamento mínimo de acordo com o uso.

TABELA - DIMENSIONAMENTO MÍNIMO				
Uso da Edificação	Compartimentos	Pé direito (m)	Área (m²)	Diâmetro (m)
Habitação	Repouso	2,5	5	2
	Estar			
	Estudo			
Saúde	Repouso	2,5	5	2
Educação	Repouso	2,5	5	2
	Estudo			
Hospedagem	Repouso	2,5	-	2
Qualquer uso	Trabalho	2,5	-	1,5
	Reunião			
	Espera			

	Esportes			
	Cozinha			
	Copa			
	Sanitários	2,3	-	0,9
	Vestiários			
	Circulação			
	Lavanderia			
	Terraços			-

Fonte: Adaptado do Código de obras de Gurupi (1998) - Autores (2022)

7.2 Ilustração

A maior parte das produções do Ebook “Minha Obra Regular” foram desenvolvidas por meio de ilustrações feitas através dos programas *Canva* e *SketchUp* que traduziram as normativas que regem o código.

O Art. 310 que trata das construções de varandas especificamente foi um dos ilustrados, sendo transformado em linguagem não verbal as dimensões máximas e mínimas e o que não é permitido por lei nesse tipo de obra. A figura 2 demonstra como as informações podem sim ser passadas de forma mais simples e visualmente mais chamativa.

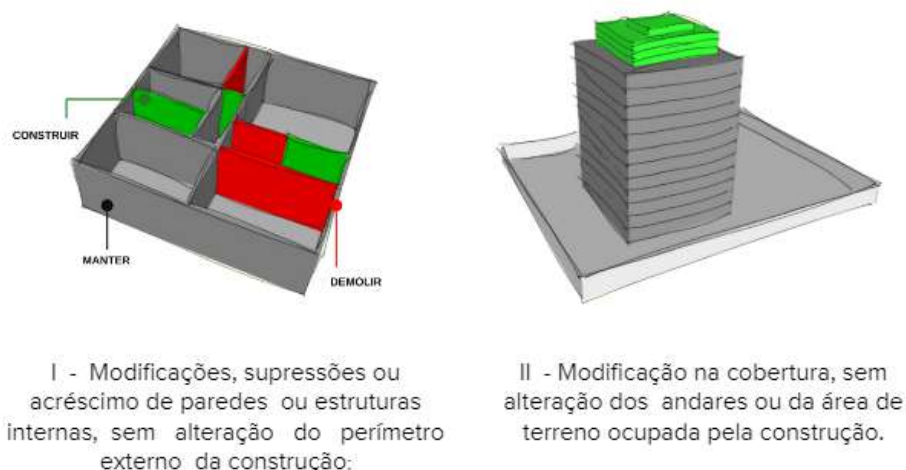
Figura 2 – Regulamentos para construção de varanda residencial.



Fonte: Adaptado do Código de obras de Gurupi (1998) - Autores (2022)

Assim também foram desenvolvidos desenhos de infografia ao longo de todo Ebook que serviam como uma forma de afirmação do conteúdo presente no código. Para Scalzo (2004), esse tipo de recurso é excelente quando se busca descrever processos, fazer analogias e explicar pequenas e grandes coisas, tais como afastamentos e dimensões, estruturas construtivas e de acessibilidade, sequência de serviços e documentos, entre outros . Esse recurso foi empregado para exemplificar o § 1º do Art. 237 que separa os tipos de reforma sem alteração (Figura 3).

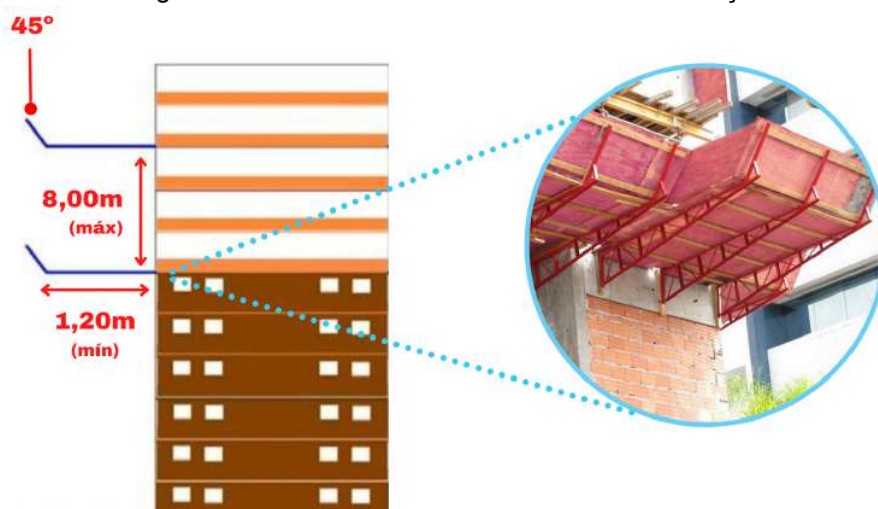
Figura 3 – Reformas sem alteração Art. 237.



Fonte: Adaptação do Código de obras de Gurupi (1998) - Autores (2022)

A cidade de Gurupi-TO não possui característica construtiva relacionado a obras verticalizadas comparada a capital Palmas, mas ainda assim, segundo a Secretaria de Comunicação da Prefeitura Municipal (2021) há um desenvolvimento em empreendimentos direcionados às construções verticais. Sendo assim, é preciso ser regulamentado esse tipo de construção. No tópico sobre condições de segurança de uso e circulação foi observado que para tais obras é necessária a colocação de estrado horizontal, como é mostrado pela Figura 3. Este possui dimensões mínimas e máximas, tal como a inclinação do estrado com finalidade de impedir queda de materiais nos passeios públicos e evitar possíveis acidentes.

Figura 4 – Estrado horizontal: dimensões e inclinação.



Fonte: Adaptação do Código de obras de Gurupi (1998) - Autores (2022)

7.3 Atualização

Nessa etapa foi preciso buscar em bibliografias de referência como outros códigos de edificações de cidades do Tocantins e também em livros de engenharia para trazer informações extras e implementação do que estava em desatualização. Uma dessas situações de necessidade de ser feita atualizações é quanto aos conselhos profissionais. Com a saída de Arquitetura do CREA, foi criado em 2011 o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e também foram adicionadas novas atribuições construtivas a profissionais da área técnica com seu próprio conselho, CFT em 2018. Todos esses citados, juntamente com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) são habilitados a serem responsáveis técnicos de uma obra de acordo com suas limitações.

Outra funcionalidade colocada no ebook foi a facilidade de acesso à informação com aplicação de novas tecnologias como o QR code para redirecionar o leitor para a página do Governo Federal, o Serviço Eletrônico para Aferição de Obras, em que se pode ser regularizada as obras.

Está em vigor desde o dia 1º de junho de 2021 o Novo sistema para regularização de Obras, o SERO (Serviço Eletrônico para Aferição de Obras), dado pela Instrução normativa nº 2.021/2021.

Para essa Regularização de uma obra já existente pela Receita Federal no SERO, é preciso ter em mãos:

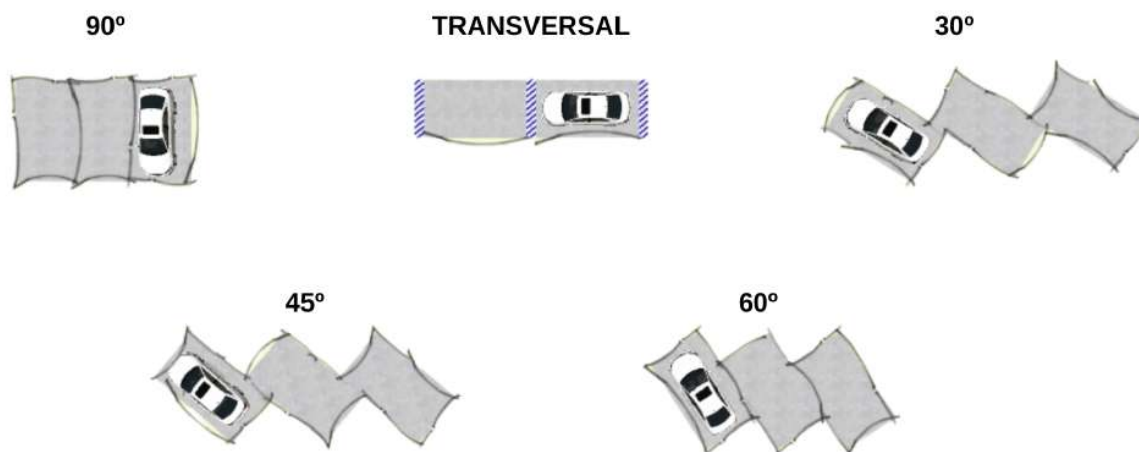
1. Alvará de construção;
2. Habite-se da obra;
3. Comprovantes de pagamento das contribuições realizadas ao longo da construção.



Também foi alertado que certos termos atualmente não são mais coerentes por trazer heranças racistas, tal como “quarto de empregada” usado no Art. 26 capítulo I sobre locais de moradia.

Uma das áreas que sofreram complementação ao que já está presente no código de obras é quanto aos estacionamentos em que foi apresentado no ebook informações como as vagas demarcadas podem ser dispostas transversalmente à via ou com angulações e são definidas de acordo com o fluxo e tamanho (Figura 5).

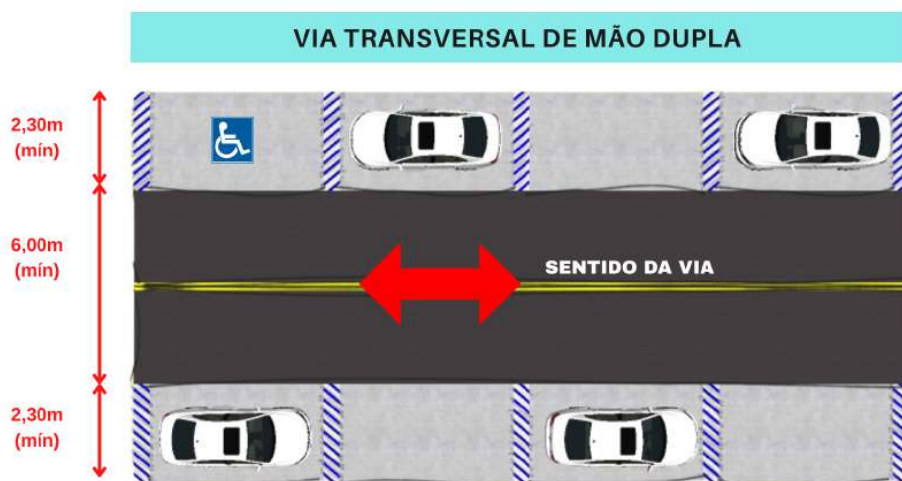
Figura 5 – Disposição das vagas para estacionamento



Fonte: Adaptação do Código de obras de Gurupi (1998) - Autores (2022)

Além disso, foram feitas ilustrações a respeito das dimensões para estacionamentos de acordo com o fluxo da via transversal, seja ela mão única ou dupla (Figura 6), deixando especificado em desenho a vaga para deficientes, assim como acrescentada uma tabela a respeito das vagas para grupos prioritários (Tabela 6).

Figura 6 – Dimensões de estacionamento de acordo com o sentido da via



Fonte: Adaptação do Código de obras de Gurupi (1998) - Autores (2022)

Tabela 6 – Vagas prioritárias para estacionamentos

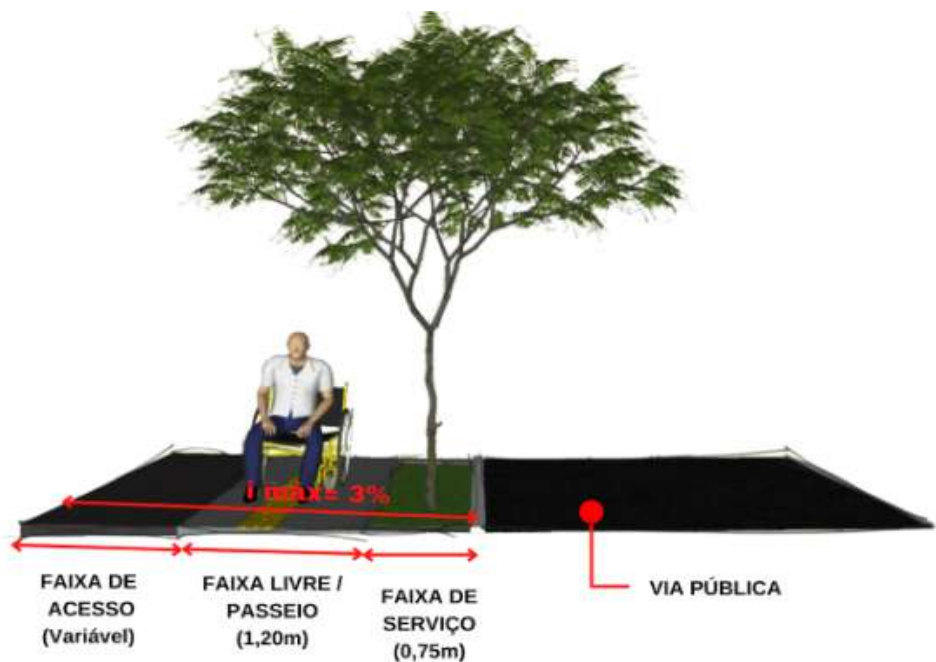
VAGAS PARA AUTOMÓVEIS		
TIPO DE USO	Vagas especiais	Vagas para idoso
Privativo com até 100 vagas	1 vaga	1 vaga
Privativo com mais de 100 vagas	1%	1%
Coletivo com até 10 vagas	2%	2%
Coletivo com mais de 10 vagas	3%	3%

Fonte: Adaptação do Código de obras de São Paulo (2017)

Segundo o Código de Edificações de Gurupi, Art. 316 de 1998, é obrigatório a construção, conservação e recuperação de calçadas localizadas na zona urbana, devendo possuir meio-fio e pavimentação. Essas informações foram ilustradas juntamente com uma atualização baseada na NBR 9050:2015 e em referências

bibliográficas, esse material apresentou novidades como a inclinação máxima dos passeios e dimensões sugeridas (Figura 7).

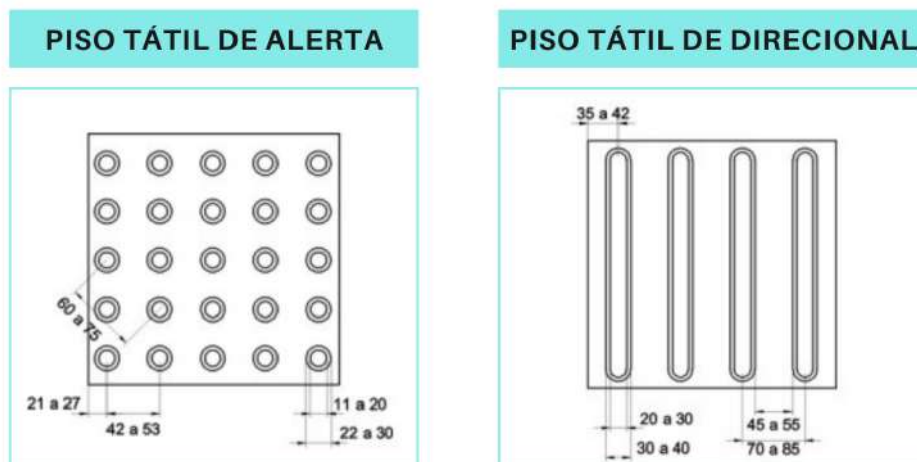
Figura 7 – Dimensões e inclinação para passeio público.



Fonte: Adaptação do Código de obras de Gurupi e NBR 9050 (2022)

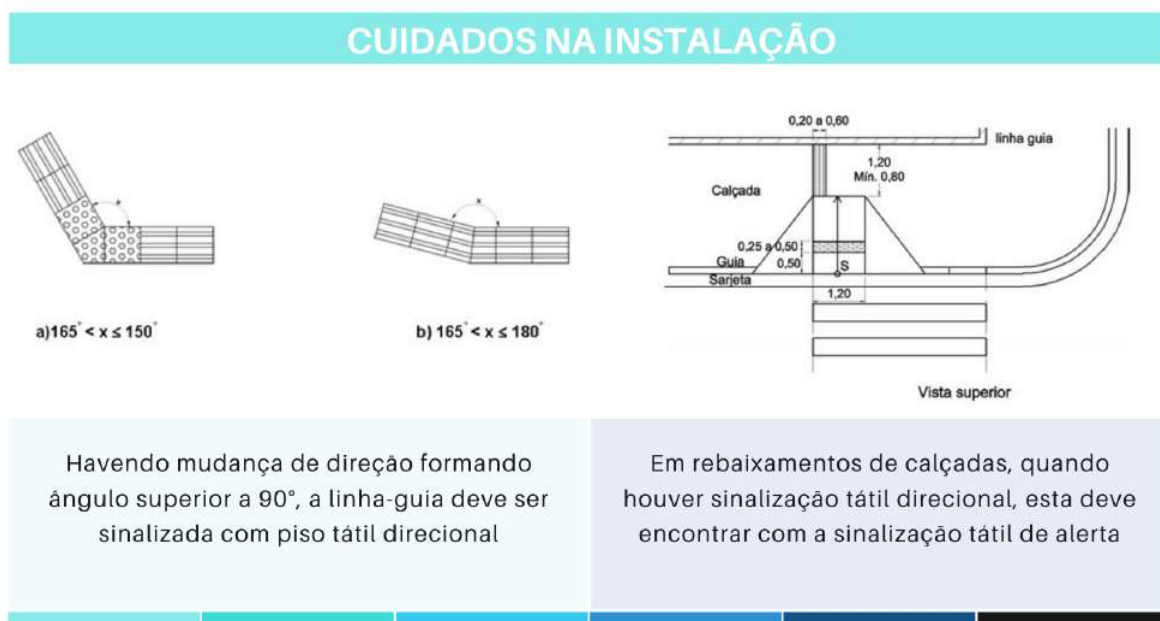
Essa ilustração foi complementada com informações de piso tátil em calçada, sendo elas os tipos e cuidados com a instalação apresentadas nas figuras 8 e 9, respectivamente, em que foram adaptadas do Código de Obras e Edificações de São Paulo (2017).

Figura 8 – Tipos de Piso tátil.



Fonte: Adaptação do Código de obras de São Paulo (2017)

Figura 9 – Cuidados na instalação de Piso tátil.



Fonte: Adaptação do Código de obras de São Paulo (2017)

Ainda sobre o assunto acessibilidade, o código que está sendo ilustrado, simplificado e atualizado, não tratava de assuntos como banheiros para pessoas com deficiência (PcD), sobre os elementos necessários, dimensões e raio de giro. Foi preciso destrinchar a NBR 9085:2015 e assim desenvolver a figura 10 sobre elementos e dimensões de um banheiro PcD.

Figura 10 – Elementos e dimensões de um banheiro PcD



Fonte: Adaptação da NBR 9050 (2015)

O ebook de simplificação e ilustração do Código de Obras de Gurupi foi distribuído e utilizado por acadêmicos de Engenharia Civil e Técnicos de Edificações do campus Gurupi nas aulas de legislação e projetos de arquitetura presentes na grade disciplinar, tornando a assimilação do conteúdo presente no código, tal como o cumprimento desta, mais fácil e compreensível.

Também foi encaminhado e recebido por meio de uma carta de aceite para a Associação dos Engenheiros do Sul do Tocantins (AESTO) para que seus profissionais possam utilizá-lo.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de extensão que se tornou trabalho de conclusão de curso intitulado “Minha Obra Regular” foi desenvolvido com o objetivo de tornar mais rápida e dinâmica a leitura do código de Edificações de Gurupi e consequentemente mais acessível a qualquer público que deseja utilizá-lo. Este foi utilizado e elogiado por estudantes do Campus e por alguns profissionais de engenharia através de uma carta de aceite da AESTO, porém, qualquer lei precisa ser viva e atuante de acordo com as modificações urbanas, sociais e construtivas.

O Código de obras de Gurupi oficial disponibilizado pela Prefeitura ainda permanece sem atualizações. Sendo assim, o Ebook apresenta uma solução, mas que também demandaria apoio de toda comunidade acadêmica, área técnica e governantes municipais para torná-lo atualizado, acessível e principalmente, útil para toda comunidade.

REFERÊNCIAS

ABCP (São Paulo) (comp.). Lei de Assistência Técnica – Lei 11.888/2008. 2020. ABCP - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND. Disponível em: <https://www.solucoesparacidades.com.br/habitacao/lei-de-assistencia-tecnica-lei-11-8882008/>. Acesso em: 22 maio 2021.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2004) Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. NBR 9050.

BRASIL. Lei nº. 1.224 de 06 de março de 1998. Institui o Código de obras de Gurupi. Disponível em: < <http://www.gurupi.to.gov.br>>. Acesso em 02 de março de 2022.

BRASIL. Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005. Brasília, Casa Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11888.htm> acessado em 03 de março de 2022.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências ao Planalto. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 19 de maio 2022.

BRASIL. Lei nº. 1.224 de 16.642, de 9 de maio de 2017. Código de obras e de Edificações de São Paulo. Disponível em: < https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/codigo_de_obras_ilustrado.pdf>. Acesso em 10 de julho de 2022.

CAIXETA, R. A arte de informar. Jornalismo na prática: A arte de informar, 2005.

CÓDIGO DE OBRAS. IBAM, 2022. Disponível em: <<http://www.ibam.org.br/projeto/3#:~:text=O%20C%C3%B3digo%20de%20Obras%2>

0%C3%A9,e%20a%20salubridade%20das%20edifica%C3%A7%C3%B5es.> .

Acesso em: 16 de abril de 2022.

FERNANDES, Júlia Teixeira. Código de obras e edificações do DF: inserção de conceitos bioclimáticos, conforto térmico e eficiência energética. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo – Programa de Pós-Graduação da FAU-UNB. Brasília, 2009.

GUTIÉRREZ RESTREPO, E. Accesibilidad digital: lista mantida pelo World Bank, 2003.

MIRANDA, A.; SIMEÃO, E. Transferência de informação e transferência de tecnologia no modelo de comunicação extensiva: a babel.com. Inf. Cult. Soc., n.10, p.27-40, ene./jun. 2004. Disponível em: <http://www.antoniomiranda.com.br/ciencia_informacao/art_transfinform.pdf> Acessado em: 09 maio de 2021.

MIRANDA, Antonio. Estruturas de informação e análise conjuntural: ensaios. Brasília: Thesaurus, 1980.

MOREIRA, Lidiane. Aos 55 anos, Gurupi é destaque no setor logístico e atrai investidores, Secretaria de comunicação, 15 de maio de 2021. Disponível em: <<https://www.to.gov.br/secom/noticias/aos-55-anos-gurupi-e-destaque-no-setor-logistico-e-atrai-investidores/5vvjxbhky7n>>. Acessado em: 10 de novembro 2022.

MORRIS, J.M.; Dumble, P.L.; Wigan, M.R. 1979. Accessibility indicators for transport planning. Transportation Research, Part A, v.13, n.2, p.91-109.

SCALZO, M. Jornalismo de Revista. São Paulo, Editora Contexto, 2005.

SCHMITT, V. A infografia jornalística na ciência e tecnologia um experimento com estudantes de jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

Código de Edificações de Gurupi simplificado e ilustrado

Lei nº. 1.224 de 06 de março de 1998.

Projeto de Extensão Minha Obra Regular
Aprovado pelo Edital nº 17/2021/REI/IFTO

1ª edição

Organizador

Rodrigo Araujo Fortes

Autores

Mateus Pereira dos Reis

Moni Kelly Santos Soares

Pedro Paulo Barbosa Carneiro

Thatyelle Santos Teixeira

Vera Lúcia Gomes Silva

Colaboradores

Clerson Dalvani Reis

Mauro Luiz Erpen

Paulo Roberto de Oliveira Junior

Regiane Rezende e Silva

Wallace Wyslas Ferreira Costa

Apresentação

O Instituto Federal do Tocantins - Campus Gurupi desenvolveu este ebook para orientar a população e profissionais sobre construção, regularização e uso das edificações da maneira correta e de acordo com a legislação municipal. Nele estão alguns conceitos fundamentais e determinantes para a implantação e utilização das edificações.

O Projeto de Extensão teve o objetivo a elaboração de materiais de assessoria técnica para profissionais, estudantes e famílias de baixa renda no bojo da Lei Federal N° 11.888/2008 que assegura o direito à assistência técnica pública e gratuita para o projeto e construção de habitação de interesse social como parte do direito à moradia, conforme Art. 6 da Constituição Federal de 1988.

A aprovação de projetos de arquitetura tem como objetivo garantir o desenvolvimento urbano com normativas que proporcionam o crescimento ordenado da cidade. Disciplinando o relacionamento do município com a sociedade, criando condições para a sobrevivência a longo prazo, com objetivo do bem comum e melhoria da qualidade de vida.

Sumário

Apresentação	2
Sumário	3
1. Disposições Gerais	4
2. Controle da Atividade de Construção e Reforma	6
3. Procedimentos Administrativos	14
4. Taxas e Multas	19
5. Edificação Existente	32
6. Normas e Recomendações das Edificações	36
6.1. Insolação, Iluminação e Ventilação	39
6.2. Das Dimensões Mínimas dos Ambientes	43
6.3. Dos Materiais de Construção e Processo Construtivos	44
7. Disposições Técnicas	45
7.1. Canteiro de Obras	45
7.2. Acessibilidade	57
7.3. Condições de Segurança de Uso e Circulação	63
7.4. Estacionamento	69
7.5. Compartimentos e obras complementares	74
Referências	82

1. Disposições Gerais

CAPÍTULO I

APLICAÇÃO DO CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES

Art. 1 - O Código de Edificações de Gurupi disciplina toda construção, reforma, ampliação ou demolição realizada no Município.

Art. 2 - O objetivo deste Código é orientar a construção, determinar os processos de aprovação de construção e sua fiscalização, assim como as condições mínimas que satisfaçam a segurança, o conforto e a higiene dos usuários e demais cidadãos.

TÍTULO I

PARTE GERAL

CAPÍTULO I

APLICAÇÃO DO CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES

Art. 1 - O Código de Edificações de Gurupi disciplina toda construção, reforma, ampliação ou demolição realizada no Município.

Art. 2 - O objetivo deste Código é orientar a construção, determinar os processos de aprovação de construção e sua fiscalização, assim como as condições mínimas que satisfaçam a segurança, o conforto e a higiene dos usuários e demais cidadãos.

CAPÍTULO II

PROCESSAMENTO DE PROJETOS E CONSTRUÇÕES

SEÇÃO I

PROFISSIONAIS HABILITADOS A PROJETAR E CONSTRUIR

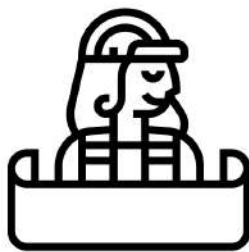
Art. 3- Toda construção terá um responsável técnico e obedecerá a um projeto elaborado por profissional legalmente habilitado.

Serão considerados legalmente habilitados a projetar, construir, calcular e orientar, os profissionais que satisfizerem às exigências da legislação do exercício das profissões de engenheiro, arquitetos e técnicos industriais, bem como ainda as normas complementares do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e Conselho Federal dos Técnicos Industriais - CFT (Art. 4º).



ENGENHEIROS

Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia - CREA



ARQUITETOS

Conselho de Arquitetura e Urbanismo
do Brasil - CAU/BR



TÉCNICOS INDUSTRIAIS

Conselho Federal dos Técnicos
Industriais - CFT

§ 1º - No caso de o projeto e a construção serem processados por firmas, estas deverão indiciar o profissional legalmente habilitado que assumirá a responsabilidade técnica pela execução da obra.

§ 2º. - Quando o responsável técnico da obra deixar de sê-lo, deverá comunicar este fato ao setor competente da Prefeitura Municipal, ficando a construção, neste caso, com a licença automaticamente suspensa até a formalização de novo responsável técnico por sua execução.

Os seguintes documentos são necessários para a inscrição de Profissionais e firmas na prefeitura (§ 3º do Art. 3):

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA INSCRIÇÃO NA PREFEITURA	
PROFISSIONAIS	FIRMAS
I - Requerimento ao órgão próprio da Prefeitura; II - Cópia da Carteira de Identidade Profissional; III - Cópia da Contribuição Sindical; IV - Cópia de quitação da anuidade do CREA, CAU ou CFT.	I - Documentos exigidos do profissional habilitado; II - Cópia da Certidão de Registro no CREA, CAU ou CFT; III - Cópia da Contribuição Sindical.

§ 5º. - As firmas e os profissionais habilitados na forma estabelecida nos parágrafos anteriores, para o exercício de suas atividades profissionais relacionadas à aprovação e execução de projetos de construção civil no Município, deverão estar inscritos no cadastro de atividades econômicas da Prefeitura.

2. Controle da Atividade de Construção e Reforma

TÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 306 - As multas aplicadas na forma prevista nesta Lei, serão fixadas com base na Unidade Fiscal de Referência (UFIR).

Art. 307 - De acordo com o resultado de vistoria do órgão municipal de posturas, poderão ser exigidas obras complementares às já existentes, sem as quais não será permitida a continuação do uso do edifício.

Art. 308 - Os casos omissos e as dúvidas suscitadas na aplicação deste Código serão resolvidas através de ato do Poder Executivo.

Art. 309 - No caso específico de conjuntos habitacionais e habitações já existentes até à data de aprovação desta Lei, será permitida a ampliação de moradia nos seguintes casos:

I - Que a ampliação se destine exclusivamente à habitação;

II - Não sejam comprometidas as condições de segurança, ventilação e iluminação da mesma ou moradias vizinhas;

III - Não contrarie as condições estabelecidas para o conjunto ou as normas fixadas pela Lei do Uso do Solo;

Será permitida a construção de varandas abertas sobre o recuo da frente, desde que (Art. 310):



a) Seja no mínimo igual à frente da moradia e tenha profundidade máxima de 2,00m (dois metros);

b) Esteja afastada, no mínimo, 2,00 (dois metros) do alinhamento do lote;

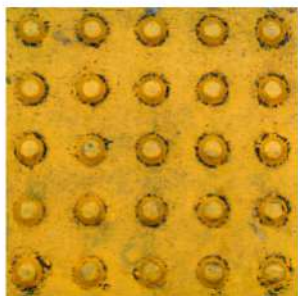
c) Não impossibilite a guarda de veículo dentro do lote.

Art. 310 - As construções, edificações ou quaisquer outras obras, somente poderão ser projetadas e executadas por profissionais legalmente habilitados, observados a regulamentação do exercício profissional e o registro cadastral, na Prefeitura, inclusive no cadastro de atividades econômicas.

É necessária acessibilidade e facilidade de locomoção de pessoas com deficiência nos seguintes ambientes (Art. 311):

- Edificações públicas;
- Estações de embarque e desembarque;
- Centros comerciais;
- Estabelecimentos escolares, bancários, hospitalares;
- Instalações sanitárias;
- Elevadores

Sendo assim, deve-se utilizar os seguintes equipamentos para alcançar essa finalidade:

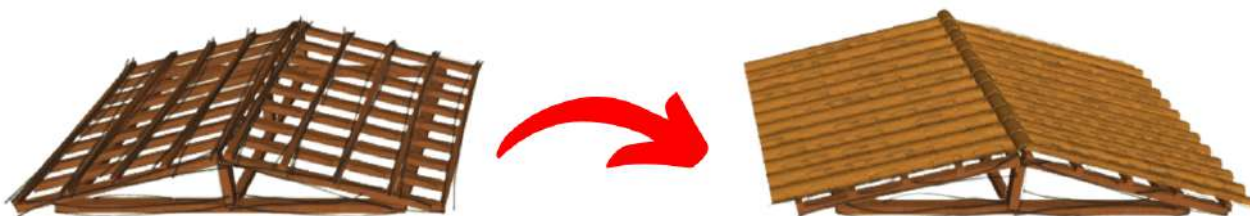


Piso tátil direcional e de alerta com dimensões e instalações de acordo com a NBR 16537 (2016)



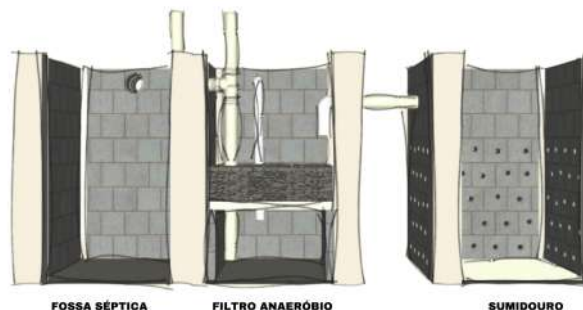
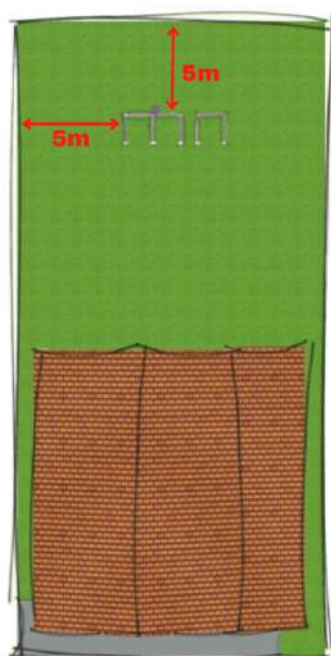
Rampas de acesso com no máximo 8,33% de inclinação NBR 9050 (2015)

Poderá ser executado independentemente de autorização da prefeitura, a reforma de telhados que impliquem apenas na troca de telhas e madeiramento de sustentação (§ 2º do Art. 312).



§ 3º. - Quando para reforma do telhado for necessário elevar as paredes a fim de propiciar uma melhor ventilação ou iluminação da edificação, essa deverá obedecer o projeto original e a orientação do responsável técnico para maior segurança dos moradores e trabalhadores, sempre que a área reformada ultrapassar a 27,00m² (vinte e metros quadrados).

Quando não ofertada a rede de esgoto sanitário, as edificações deverão ter fossas sépticas e sumidouros, com afastamento mínimo de 5,00m (cinco metros) da divisa do lote (Art. 313).



Recomenda-se a utilização desses três componentes. A fossa recebe os dejetos que passam por um processo de decantação em seu tanque feito de alvenaria ou concreto. Logo após, essa parte fica decantada e sobe para sofrer decomposição por meio de ação bacteriana. Assim que enche, passa para o segundo tanque (filtro anaeróbio), do qual o material passa por um filtro de cascalho e areia

Por fim, chega ao sumidouro, onde o líquido é filtrado e pode ser reaproveitado ou devolvido para o meio ambiente.

§ 1º. - As águas das pias de cozinha e da copa deverão passar por caixa de gordura antes de serem lançadas nas fossas e sumidouros.

§ 2º. - As fossas e sumidouros, quando situados no mesmo terreno ou terreno vizinho, deverão ficar a uma distância mínima de 15,00m (quinze metros) dos poços de captação de água potável.

§ 3º. - Será permitida a construção de fossa séptica e de sumidouros no passeio público, desde que estas estejam revestidas com tampas de cimento ou concreto armado, com espessura mínima de 0,5 (cinco centímetros).

A tabela abaixo deixa especificado quais criações de animais são permitidas em zona urbana (Art. 314):

CRIAÇÃO ANIMAL PERMITIDA EM ZONA URBANA		
TIPO	AMBIENTE	
	Fundos das residências (não visível na rua/passeio)	Qualquer outro ambiente urbano
Chiqueiros	x	x
Cocheiros	x	x
Estábulos	x	x
Coberturas destinados à habitação de animais	x	x
Lavadouro	✓	x
Galinheiro	x	x
Granjas	x	x



O muro de divisa do lote é de ambos os vizinhos, sendo que **QUALQUER** alteração deverá ser informada ao outro proprietário (Art. 315). Além disso, deverá ser seguida algumas regras, tais como:

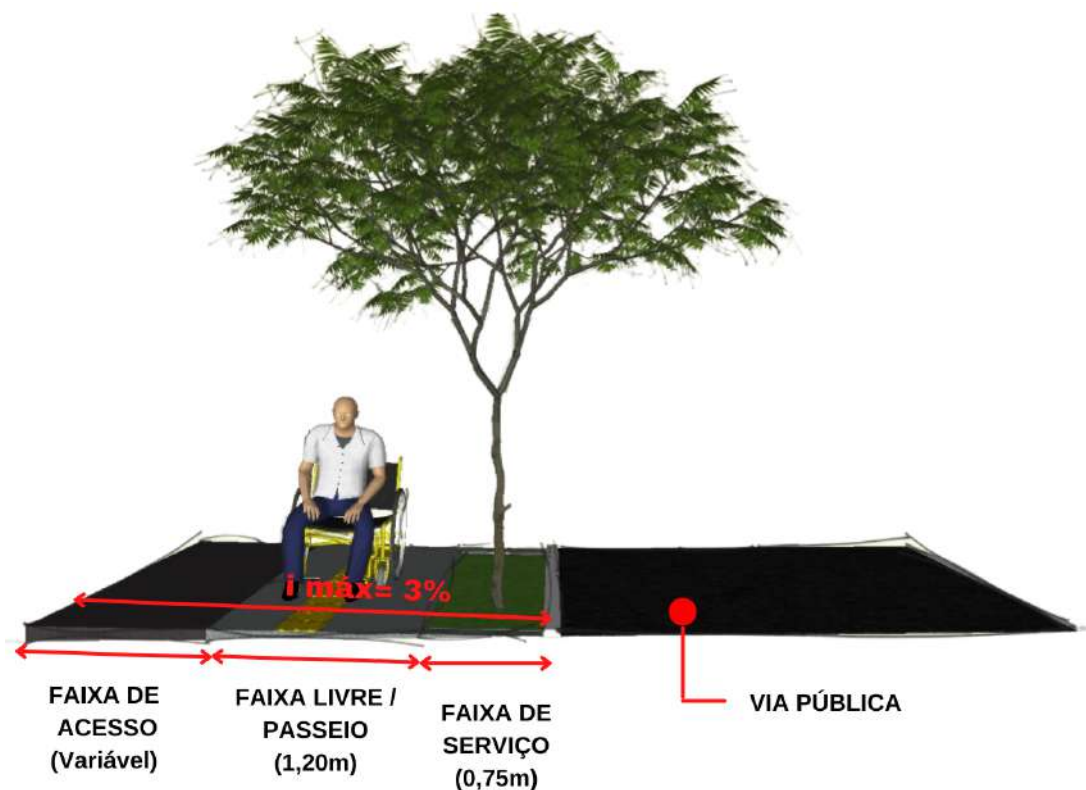
§ 1º. - Quando ocorrer a venda de um dos lotes, o proprietário do mesmo terá a obrigação de comunicar ao vizinho co-proprietário do muro a respeito da transação, bem como ao comprador de que esta benfeitoria foi realizada em comum acordo entre as partes e pertence a ambos.

§ 2º. - Os muros erguidos sobre as divisas dos lotes não poderão servir de parede ou fazer parte de futuras construções com altura superior aos mesmos.

§ 3º. - Não serão permitidas aberturas nos muros que estiverem sobre as divisas, bem como outras modificações que venham a prejudicar o morador ao lado.

§ 4º. - Quando um dos proprietários não quiser ou não possuir condições de arcar com as despesas de construção, o muro poderá ser construído nos limites do lote do proprietário pretendente, ficando o outro sem qualquer direito sobre esta benfeitoria.

É obrigatória a construção, recuperação e conservação de calçadas fronteiriças aos terrenos, edificados ou não, localizados na zona urbana deste Município, nas vias e logradouros públicos dotadas de meio-fio e pavimentação (Art. 316). Segue esquema de corte de calçada, com valores sugeridos baseados na NBR 9050:2015 e referências bibliográficas. Os passeios devem apresentar uma declividade máxima de 3% (três por cento), do alinhamento para o meio fio.



DEFINIÇÕES NBR 9050		
FAIXA DE SERVIÇO	FAIXA LIVRE	FAIXA DE ACESSO
Área adjacente à guia, destinado à instalação de vegetação e mobiliário urbano (postes, sinalização viária, arborização e lixeiras)	Área sem qualquer obstáculo, destinada à circulação de pessoas. Nela, contém o piso tátil direcional e de alerta, e possui leve inclinação.	Área localizada entre a faixa livre e o lote, destinada a acomodar pequenas rampas de acesso ao lote, canteiros e mobiliários urbanos. Nos comércios, é permitido a colocação de mesas e cadeiras.

MULTAS RELACIONADAS AO PASSEIO PÚBLICO		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR DE REFERÊNCIA
A falta ou má conservação do passeio, de forma a dificultar o trânsito de pedestres ou possibilitar empoçamento de águas.	10	UFIR / m ² de passeio não construído ou não conservado
Salvo para possibilitar o acesso de veículos, é proibido o rebaixamento do meio-fio das calçadas. Caso descumprimento, deverá pagar multa.	100-200	UFIR*

* Unidade de Referência Fiscal, vigente à data de sua aplicação. Verifique o seu valor mais recente.

§ 4º. - As disposições deste artigo e seus parágrafos são aplicáveis aos imóveis pertencentes aos órgãos e entidades integrantes dos Governos da União e dos Estados.

Em logradouro não dotado de meio-fio, poderá ser feita apenas a construção de passeio provisório de largura mínima de 0,75 (setenta e cinco centímetros), sendo exigida a substituição deste passeio pelo definitivo, desde que seja colocado meio-fio no logradouro (§ 5º do Art. 316).



Art. 317 - A Prefeitura poderá construir os fechos de alvenaria e/ou passeios previstos no artigo anterior e seus parágrafos, ficando, no entanto, o proprietário obrigado ao ressarcimento das despesas feitas pelo Município com tais serviços.

Art. 318 - Os infratores que estiverem em débito relativo às multas aplicadas em decorrência de infrações a esta Lei, não poderão receber quaisquer quantias ou créditos que tiverem com o Município, ficando ainda proibidos de participar de licitação, celebrar contratos, termos de qualquer natureza ou transacionar com quaisquer órgãos municipais, quer da administração direta ou indireta.

Art. 319 - A Coordenadoria do Contencioso Fiscal será composta, além Coordenador Chefe, de assessores técnicos, de reconhecida competência, nas áreas específicas das Secretarias de Infra-Estrutura e Saúde.

Art. 320 - Aplicam-se a este Código, no que couber, toda e quaisquer disposições da legislação federal pertinente às construções em geral e em especial àquelas relacionadas com o parcelamento, uso e ocupação do solo urbano deste Município, bem como ainda as relativas à segurança de voo e telecomunicações.

Art. 321 - Este Código entrará em vigor em 1º de janeiro de 1998, revogando a lei nº. 787, de 28 de junho de 1990 e demais disposições em contrário.

3. Procedimentos Administrativos

Para a aprovação de projetos de construção, reforma, ampliação e demolição, o interessado deverá apresentar à Prefeitura de Gurupi o projeto de arquitetura acompanhado dos seguintes documentos (Art. 5):

APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS	
DOCUMENTOS	
Requerimento ao órgão responsável pela aprovação dos projetos	
Cópia do documento de propriedade do imóvel	
Três cópias do projeto arquitetônico, assinadas pelo proprietário, autor do projeto e responsável técnico	
Certidão negativa de débito expedido pela Fazenda Pública Municipal	

No projeto arquitetônico, em todas suas três (3) vias assinadas, é preciso conter:

APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS	
PROJETO ARQUITETÔNICO	ESCALA (não inferior)
A planta de locação	1 : 500
Planta de cobertura	1 : 100
Elevação da(s) fachada(s) voltada(s) para a via pública	1 : 50
Cortes longitudinal e transversal pelas partes mais importantes do edifício	1 : 50
Planta baixa de cada pavimento e respectivas dependências com o destino a ser dado a cada compartimento	1 : 50

§ 4º. - Os projetos complementares de que trata este artigo deverão ser apresentados à seção competente da Prefeitura, por ocasião do pedido de licença para início das obras.

SEÇÃO III

LICENÇA PARA CONSTRUIR

Art. 6. - Nenhuma construção, reparação, conservação, reforma, reconstrução, acréscimo ou demolição, será feita sem a prévia licença da Prefeitura.

§ 1º. - A licença dependerá da existência de projeto aprovado, podendo ser requerida, ao mesmo tempo, a aprovação e a licença.

§ 2º. - Fica o proprietário obrigado a fazer constar na placa da obra exigida pelo CREA, o número do Alvará de Licença para construir, expedido pela Prefeitura.

§ 3º. - A licença para construção, reforma, reparos, conservação e ampliação terão validade de um ano para início das obras, a contar da data de aprovação do projeto constante do Alvará de Construção, podendo ser revalidada mediante justificativa e desde que sejam obedecidos os projetos originais e recolhida a respectiva taxa.

§ 4º. - Para efeito do parágrafo anterior, entende-se como obra iniciada, aquela que tenha parte do seu projeto de fundação fisicamente concluído.

§ 5º. - O interessado poderá revalidar a licença por igual período, mediante requerimento à Prefeitura, 15 (quinze) dias antes de vencer o prazo de que trata o parágrafo 2º. e desde que o projeto esteja de acordo com a legislação municipal vigente.

§ 6º - Se após aprovado o projeto, houver alteração do mesmo, o interessado deverá requerer nova aprovação.

§ 7º. - Não estão dispensados de licença para execução de obras de que trata este artigo os imóveis de valor histórico ou artístico preservados, a serem preservados ou aqueles que forem necessários à preservação de em torno dos monumentos, edificações e sítios de validade artística, histórico ou paisagística, assim reconhecidos em lei, ainda que localizados na zona rural do Município.

§ 8º. - As licenças para construção de que trata este artigo deverão ser expedidas em, no máximo, até 30 (trinta) dias, contados da data do protocolo do requerimento, sob pena de responsabilidade funcional do servidor que for competente para deferir o pedido.

Para o Alvará de construção deverá ser apresentado à Prefeitura de Gurupi os seguintes documentos (§ 9º do Art. 6):

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO	
QNTD.	DOCUMENTOS NECESSÁRIOS
1	Requerimento aos órgãos responsáveis pela aprovação do projeto de 26 de agosto de 1992. Observando a lei nº 982
1	Certidão de Inteiro Teor de Matrícula do imóvel atualizada. (Cartório de Registro de Imóveis)
3	Vias do projeto arquitetônico assinado pelo proprietário, autor do projeto e responsável técnico
2	Cópias do Memorial descritivo da Obra assinado
1	Cópia do pagamento da taxa de alvará de construção (2,997 por m²)
1	Cópia do pagamento da taxa de Certidão de numeração
1	Cópia da ART e do seu pagamento (Execução e Projeto)
1	Protocolo junto ao Corpo de Bombeiros do PPCIP (Conforme a Lei 1.787/07). Disponíveis no site: https://www.to.gov.br/bombeiros/ (Alvará Comercial acima de 750m²)
1	Certidão Negativa de Débitos do Imóvel (C.N.D.)

Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento e Finanças Coordenação de Postura e Edificações

Não precisam de alvará de licença para início de obras as seguintes modalidades de edificações (Art. 7):

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO
DISPENSADOS PARA INÍCIO DE OBRAS
Plantas Populares de que trata o Capítulo I, do Título IV, deste Código
Reformas e pequenos reparos, bem como obras complementares das edificações de que trata os Capítulos III e IV, do Título IV, desta Lei
Pequenas ampliações com responsabilidade técnica de que trata o Capítulo V, do Título IV, desta Lei
Independem de aprovação de projeto, assim como não necessitam Alvará de Construção com área edificada igual ou inferior a 12,00m ² (doze metros quadrados).

Terminada a construção, ou a reforma de uma edificação, qualquer que seja o seu destino, a mesma somente poderá ser habitada, ocupada ou utilizada após a concessão do “Habite-se”, mediante a apresentação de (Art. 8):

HABITE-SE E AVERBAÇÃO	
QNTD.	DOCUMENTOS NECESSÁRIOS
1	Requerimento aos órgãos responsáveis pela aprovação do projeto de 26 de agosto de 1992. Observando a lei nº 982
1	Certidão de Inteiro Teor de Matrícula do imóvel atualizada. (Cartório de Registro de Imóveis
1	Cópia do arquitetônico de Planta Baixa Aprovado
2	Cópias do Memorial Descritivo da obra
1	Cópia do Alvará de Construção.
1	Cópia da Certidão de Numeração
1	Certidão negativa de Débito do Imóvel (C.N.D.)
1	Cópia do pagamento da taxa do Habite-se 1,3653 por m ²
1	Cópia do pagamento da taxa de Certidão de Averbação

1	Cópia da ART e do pagamento da ART (Execução e Projeto)
---	---

A prefeitura poderá liberar o “Habite-se” após ser solicitado pelo proprietário ou responsável técnico e depois de ser verificado os seguintes itens:

PARA A CONCESSÃO DO HABITE-SE
A construção deverá:
Estar em condições mínimas de habitabilidade ou utilização, segurança e higiene
Ter obedecido o projeto aprovado
Ter sido colocada a placa de numeração oficial
Ter sido vistoriada pelos órgãos competentes do Estado e da União, na forma da legislação específica.

§ 2º - O Executivo poderá regulamentar, por Decreto, as condições mínimas de que trata o inciso I do parágrafo 1º deste artigo.

§ 3º. - Poderá ser concedido, a critério da Prefeitura, o “Habite-se” em caráter parcial e precário, desde que as partes concluídas respeitem os seguintes requisitos:

- a) Que não haja perigo para o público e para os habitantes do imóvel;
- b) Que preencham as condições de uso fixados por este Código;
- c) Que, em se tratando de edificações de mais de 1 (um) pavimento, que a estrutura, a alvenaria e revestimento externo estejam concluídos.

V - Certidão Negativa de débito do Município de Gurupi.

4. Taxas e Multas

TÍTULO V

DAS INFRAÇÕES, PENAS, FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E DO PROCESSO DE EXECUÇÃO DAS PENALIDADES.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 284 - Constitui infração toda ação ou omissão contrária às disposições deste Código.

Art. 285 - As infrações a este Código serão punidas com as seguintes penalidades:

I - Advertência;

II - Multa;

III - Embargo Administrativo;

IV - Interdição do prédio, dependências ou atividades;

V - Demolição parcial ou total da obra.

Para a aplicação das penalidades, as infrações foram divididas em três categorias (Art. 286):



São consideradas circunstâncias atenuantes ou agravantes, as seguintes situações (Art. 287):

CIRCUNSTÂNCIAS ATENUANTES	CIRCUNSTÂNCIAS AGRAVANTES
I - A ação do infrator não ter sido fundamental para a consecução do evento danoso	I - Ser o infrator reincidente
II - A errada compreensão da norma desta Lei, admitida como escusável, quando patente a incapacidade do agente para entender o caráter ilícito do fato	II - Ter o infrator cometido a infração para obter vantagem pessoal de qualquer espécie
III - Ser o infrator primário, e a falta cometida, de natureza leve	III - O infrator coagir outrem para a execução material da infração
IV - O infrator, por espontânea vontade, imediatamente após ser notificado pela autoridade competente, reparar ou minorar as consequências do ato lesivo que lhe for imputada	IV - Ter a infração consequências calamitosas para a segurança da população em geral e da cidade V - Se, tendo conhecimento do ato lesivo à segurança pública, o infrator deixar de tomar as providências de sua alçada, tendentes a evitá-la
V - Ter o infrator sofrido coação, a que podia resistir, para a prática do ato	VI - Ter o infrator agido com dolo, ainda que eventual, fraude, conluio ou má-fé

§ 3º. - Nas reincidências as multas serão aplicadas em dobro.

§ 4º.- Considera-se reincidência a repetição da infração ao um mesmo dispositivo desta Lei, pela mesma pessoa física ou jurídica, depois de passado em julgado, na esfera administrativa, decisão condenatória referente à infração anterior.

§ 5º.- Havendo concurso de circunstâncias atenuantes e agravantes, a aplicação da penalidade será considerada em razão das que sejam preponderantes.

§ 6º. - Na aplicação das penalidades o julgador singular levará em conta o grau de perigo e a extensão dos danos potencial e efetivamente causados à saúde, à segurança das pessoas, ao meio ambiente e às normas relativas ao ordenamento, ocupação e uso do solo urbano.

§ 7º.- Na fixação de penalidades pecuniárias, a autoridade julgadora de Primeira Instância tomará como base a média de

UFIR (Unidade Fiscal de Referência) considerada na aplicação da multa, proporcionalmente à média das circunstâncias atenuantes e agravantes praticadas pelo infrator, devidamente informadas no processo.

Art. 288 - Quando se verificarem irregularidades em projetos ou na construção de obras que resultem em advertência ou multa, idêntica penalidade será imposta à firma a que o mesmo pertença e que tenha com ele responsabilidade solidária.

A Prefeitura, através de seu órgão competente, representará ao CREA, CAU ou CFT regional contra profissional ou firma que, no exercício de atividades profissionais, violar as disposições desta Lei e da Legislação federal em vigor relativa à matéria.

As multas aplicáveis a profissional ou firma responsável pelo projeto ou pela execução de obras em desacordo com este Código, serão as seguintes (Art. 289, Art. 290 e Art. 291):

VALORES DAS MULTAS			
INFRAÇÃO	APLICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	VALOR (UFIR)
Projeto ou pela execução de obras em desacordo o Código de edificações	Ao administrador e ao contratante de obras públicas ou de instalações oficiais	Em desacordo com o previsto neste Código ou na legislação sobre o Zoneamento	50-80
		Local, falseando medidas, cotas e demais indicações	50-100
		Falsear cálculos do projeto e elementos de memoriais descritivos ou por viciar projeto aprovado, introduzindo-lhe, ilegalmente, alterações de qualquer espécie	60-120
		Assumir a responsabilidade de obra e entregar a sua execução a terceiros sem a devida habilitação	60-120
	Multas aplicáveis simultaneamente ao profissional ou à firma responsável e ao proprietário da obra	Inobservância das prescrições técnicas e da garantia de vida e de bens de terceiros na execução de edificações e demolições	100-150
		Iniciar ou executar obras de qualquer tipo ou natureza sem a devida licença ou em desacordo com o projeto aprovado ou, qualquer dispositivo deste Código de Edificações	60-120

		Inexistência, no local da obra, de cópia de projeto e da licença para edificar ou demolir	30-70
--	--	---	-------

VALORES DAS MULTAS			
INFRAÇÃO	APLICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	VALOR (UFIR)
Projeto ou pela execução de obras em desacordo o Código de edificações	Multas aplicáveis simultaneamente ao profissional ou à firma responsável e ao proprietário da obra	Inobservância de quaisquer dos dispositivos deste Código, relativos às habitações coletivas e edificações para fins especiais em geral	20-50
		Inobservância de quaisquer dispositivos deste Código, relativos a área e a aberturas de iluminação e ventilação, dimensões de compartimentos, pés-direitos, galerias e elementos construtivos em geral	40-80
		Não cumprimento de intimação em virtude de vistoria ou de determinações fixadas em laudo de vistoria	50-100
		Violação ao parágrafo e seus incisos, do artigo 277 desta Lei	100-300
	Aos proprietários de edificações	Habitar, ou por ocupar edificações antes da expedição, pelo órgão competente da Prefeitura, do “habite-se” ou licença de ocupação	30-60
		Subdividir compartimentos sem a devida licença do órgão competente da Prefeitura	30-80
		Não cumprimento de ordem nos casos de obras embargadas	50 / dia
		Deixarem de construir e conservar calçadas, aplicável por metro quadrado de área de calçada não construída ou conservada, na forma estabelecida neste Código	10
		Não construção de fossa séptica, na forma e condições previstas neste Código	80-120
		Por infração a qualquer dos dispositivos deste Código não neste Capítulo, fica a critério da autoridade julgadora da infração, dependendo de sua gravidade.	50-150

§ 1º.- As multas de que trata este Capítulo serão aplicadas sucessivamente enquanto perdurar a irregularidade ou infração que a motivou.

§ 2º. - Quando o infrator for a firma responsável pela elaboração do projeto ou pela execução de edificação de qualquer tipo, as penalidades aplicáveis serão iguais às especificadas nos incisos I a V, deste artigo.

§ 3º. - As penalidades discriminadas no presente artigo, são extensivas às infrações cometidas por administrador ou contratante de obras públicas ou de instituições oficiais.

Art. 292 - As multas serão impostas gradualmente, observadas as prescrições deste Código e considerando-se, para tanto, a maior ou menor gravidade da infração, as circunstâncias atenuantes e agravantes, os antecedentes do infrator no tocante aos dispositivos deste Código, bem como as suas condições econômico-financeiras e serão fixadas em decisão proferida pelo Coordenador do Contencioso Fiscal.

Art. 293 - As multas não pagas nos prazos legais, após transitado em julgado na esfera administrativa os processos que lhes deram origem, serão inscritas em Dívida Ativa e cobradas judicialmente.

Art. 294 - os débitos decorrentes de multas não pagos nos prazos legais terão seus valores atualizados monetariamente, nos termos fixados pela Lei nº 957, de 20 de dezembro de 1991, Código Tributário Municipal, aplicáveis à correção dos tributos municipais.

Parágrafo único - Nos cálculos de atualização monetária dos débitos decorrentes de multas a que se refere o presente Artigo serão aplicados os coeficientes de correção que estiverem em vigor na data do pagamento das importâncias devidas.

Art. 295 - A aplicação da multa não desobriga o infrator do cumprimento da exigência a que tiver sido determinada, nem o seu pagamento implica na satisfação da obrigação a que estiver sujeito.

Qualquer construção ou modificação de edificação, em execução ou concluída, poderá ser embargada, sem prejuízo das multas aplicáveis, nos seguintes casos (Art. 296):

EMBARGOS
Quando não tiver projeto aprovado ou licença para edificar
Quando estiver sendo construída em desacordo com as prescrições deste Código
Quando empregados materiais inadequados ou sem as necessárias condições de resistência, resultando, a juízo do órgão competente da Prefeitura, perigo para a segurança da edificação, do pessoal que a constrói e do público
Quando embargada, houver decorrido o prazo da notificação, sem a correspondente regularização da obra
Quando a obra em edificação ou edificada provocar danos de difícil reparação ou situações inevitáveis
Quando, a juízo da autoridade competente da Prefeitura, a edificação estiver ameaçada na sua segurança, estabilidade ou resistência
Quando o construtor se isentar da responsabilidade de execução ou quando for substituído sem os referidos fatos serem comunicados ao órgão competente da Prefeitura
Quando o construtor ou proprietário se recusar a atender qualquer intimação da Prefeitura referente ao cumprimento de dispositivos deste Código

§ 1º. - As prescrições estabelecidas nos incisos deste artigo são extensivos às demolições.

§ 2º. - A notificação do embargo de uma obra será feita:

a) Diretamente à pessoa física ou jurídica proprietária da obra, mediante a segunda via do termo de embargo e colheita do recibo na primeira via;

b) Por ofício, na forma prevista nos parágrafos 7º. e 8º., deste artigo, quando se tratar das entidades ali especificadas;

c) Por carta registrada, com recibo de volta, quando o infrator se recusar a assinar o termo de embargo;

d) Por edital, com prazo de 5 (cinco) dias, quando embargada a obra, o infrator, proprietário ou responsável se encontra em lugar incerto e não sabido.

§ 3º. - As obras que forem embargadas deverão ser imediatamente paralisadas.

§ 4º. - Para assegurar a paralisação de obra embargada, a Prefeitura poderá, se for o caso, requisitar força policial, observadas os requisitos legais.

§ 5º. - O embargo só será levantado após o cumprimento das exigências que o motivaram e mediante requerimento do interessado ao órgão competente da Prefeitura, acompanhado dos respectivos comprovantes de pagamento das multas e taxas devidas.

§ 6º. - Se a obra embargada não for legalizável, só poderá verificar-se o levantamento do embargo após a correção ou eliminação do que tiver sido executado em desacordo com as prescrições deste Código.

§ 7º. - O embargo de obras públicas em geral ou de instituições oficiais, através de mandato judicial será efetuado quando não surtirem efeito os pedidos de providências encaminhadas por via administrativa, em ofícios da chefia do órgão competente da Prefeitura ao Diretor da repartição ou instituição responsável pelas obras, bem como de comunicação escrita do Prefeito, ao Ministro ou Secretário ao qual as mesmas estiverem subordinadas.

§ 8º. - No caso de desrespeito ao embargo administrativo, em obras pertencentes a empresas concessionárias de serviços públicos, deverá ser providenciado mandado judicial.

CAPÍTULO IV

DA DEMOLIÇÃO

Art. 297 - A demolição total ou parcial de edificação será aplicável nos seguintes casos:

DEMOLIÇÃO
Quando, decorridos mais de 30 (trinta) dias, não forem atendidas as exigências deste Código, referentes à construção paralisada que oferecer perigo à segurança pública ou prejudicar a estética da cidade
Quando o proprietário não atender à intimação para reiniciar imediatamente serviços de demolição, paralisados por mais de 60 (sessenta) dias
Quando as obras forem julgadas de risco, na sua segurança, estabilidade ou resistência por laudo de vistoria e o proprietário ou construtor responsável se negar a tomar as medidas de segurança ou a fazer as reparações necessárias, previstas em lei
Quando for indicada no laudo de vistoria a necessidade de imediata demolição parcial ou total da obra, diante da ameaça de iminente desmoronamento ou ruína
Quando, no caso de obras em condição de serem legalizadas, o proprietário ou construtor responsável não realizar, no prazo fixado, as modificações necessárias nem preencher as exigências legais, determinadas em laudo de vistoria

§ 1º. - No caso a que se refere o inciso V deste artigo, deverão ser observadas sempre as prescrições dos Art. 934 e 940 do Código de Processo Civil Brasileiro.

§ 2º. - Salvo nos casos de comprovada urgência, o prazo a ser dado ao proprietário ou construtor responsável para iniciar a demolição será de 05 (cinco) dias, no máximo, a contar da intimação.

§ 3º. - Se o proprietário ou construtor responsável se recusar a proceder a demolição, o órgão competente da Prefeitura embargará a obra e providenciará por intermédio da Procuradoria Geral do Município, nos prazos legais, a sua ratificação em juízo, complementando, posteriormente, as

medidas administrativas cabíveis, na forma prescrita pelo parágrafo único do artigo 935 e parágrafo 2º. do artigo 940, do Código de Processo Civil Brasileiro.

§ 4º. - As demolições previstas nos incisos I a V deste artigo, poderão ser executadas pela Prefeitura, por determinação do Secretário de Infra-estrutura, “ad referendum” do Prefeito Municipal.

§ 5º. - Quando a demolição for executada pela Prefeitura, o proprietário ou construtor da obra demolida ficará responsável pelo pagamento dos custos dos serviços executados, acrescidos de 20% (vinte por cento), a título de despesas administrativas.

CAPÍTULO V

DA CASSAÇÃO DA LICENÇA PARA CONSTRUIR A EDIFICAÇÃO

Art. 298 - A penalidade de cassação de licença para construir a edificação, será aplicada ao proprietário da obra ou responsável, nos seguintes casos:

I - Quando for modificado o projeto aprovado pelo órgão competente da Prefeitura, sem ser solicitada ao mesmo a aprovação das modificações consideradas necessárias através de projeto modificativo;

II - Quando forem executados serviços em desacordo com os dispositivos deste Código.

Parágrafo único - Será registrado, negativamente, ao histórico do profissional ou firma co-responsável pelas infrações enumeradas neste artigo, o fato de cassação de licença para construir, sem prejuízo de outras penalidades cabíveis a que estiverem sujeitos.

CAPÍTULO VI

DA NOTIFICAÇÃO PRELIMINAR E DO AUTO DE INFRAÇÃO

Art. 299 - Verificada a infração a qualquer dos dispositivos deste Código, será expedida pelo servidor competente notificação preliminar para que a irregularidade seja sanada e, caso esta não seja atendida, lavrar-se-á imediatamente o respectivo auto de infração em que se colherá a assinatura do infrator ou o motivo alegado para a recusa de sua assinatura.

§ 1º. - A lavratura do auto de infração independe de testemunha e o servidor público municipal que o lavrou assume inteira responsabilidade pelo ato praticado, sendo passível de penalidade em caso de erros ou excessos cometidos no exercício da função.

§ 2º. - O infrator terá o prazo de 5 (cinco) dias, a partir da data do “ciente” no auto de infração, para apresentar defesa, por meio de requerimento dirigido à autoridade competente.

Antes de qualquer autuação, deverá ser expedida ao infrator notificação preliminar, com prazo de 5 (cinco) dias e na qual será determinada a regularização de situações contrárias a este Código, feita em formulário destacado de talonário próprio, no qual fique cópia com “ciente” do notificado e conterá os seguintes elementos (Art. 300):

01 Nome ou razão social do notificado ou ainda denominação que o identifique

02 Endereço do infrator, data e lugar da notificação

03 Descrição do fato que a motivou com a indicação do dispositivo legal infringido e a declaração ou Termo de Embargo (se for o caso)

04 Assinatura do fiscal e do notificado

§ 1º. - A intimação de qualquer procedimento fiscal a que se refere esta Lei, far-se-á:

I - Pessoalmente, sempre que possível, pela ciência do infrator, seu mandatário ou preposto, provada por sua assinatura ou, no caso de recusa, certificado tal fato pelo servidor fiscal autor do procedimento;

II - Por carta, acompanhada de cópia da notificação com aviso de recebimento - AR, datado e firmado pelo destinatário ou alguém de seu domicílio;

III - Por edital, afixado no mural da Prefeitura, se desconhecido ou incerto o domicílio do infrator.

§ 2º. - Os infratores analfabetos ou impossibilitados de assinar o documento da fiscalização e os incapazes na forma da lei, não estão sujeitos a fazê-lo, sendo notificados na forma do inciso II, do parágrafo 1º. deste artigo.

§ 3º. - Esgotado o prazo previsto no “caput” deste artigo sem que o infrator tenha regularizado a situação perante a repartição competente, lavrar-se-á o Auto de Infração, o mesmo acontecendo, de imediato, quando o mesmo se recusar a tomar conhecimento da notificação preliminar.

§ 4º. - Faculta-se à Fiscalização de Edificações e Posturas a autuação sumária em casos urgentes e/ou de interesse público, e em especial:

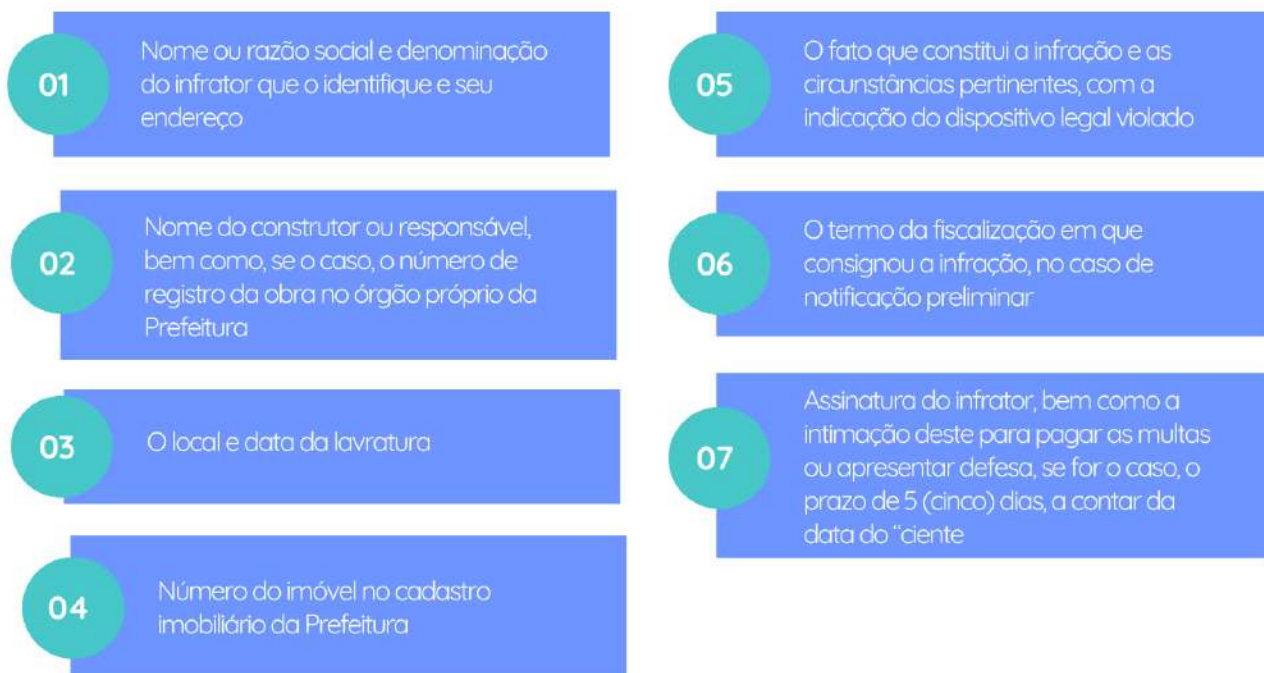
I - Falta de licença para construção;

II - Obra executada em desacordo com o projeto;

III - Obra executada sem o acompanhamento do responsável técnico.

(Parágrafo e itens criados pela Lei nº 1.361 de 30 de dezembro de 1999.)

O auto de infração é o instrumento por meio do qual a autoridade administrativa fiscal, em processo regular, apura a violação às disposições deste Código e Leis ou atos complementares a ele, e será lavrado pelo menos em 3 (três) vias, assinadas pelo autuante e autuado, com uma via entregue a este e conterà (Art. 301):



Parágrafo único - No caso de recusa da assinatura pelo infrator, considerar-se-á perfeito o Auto de Infração, desde que anotada essa circunstância.

Art. 302 - O infrator terá o prazo de 5 (cinco) dias corridos para reclamar contra a exigência ou ação fiscal, contados do recebimento do Auto de Infração ou da publicação do edital.

Art. 303 - As reclamações contra a exigência ou ação fiscal serão decididas pelo Coordenador do Contencioso Fiscal, que proferirá a Decisão no prazo de 10 (dez) dias, a contar do recebimento da impugnação.

§ 1º. - O julgador de Primeira Instância poderá, no prazo de 05 (cinco) dias, a requerimento da parte ou de ofício, dar vista, sucessivamente, ao autuado ou autuante, ou ao reclamado ou reclamante, para contraditar, produzir provas e alegações outras de interesse instrutório do processo, bem como ainda, ao proferir Decisão, caso julgue necessário, solicitar parecer do órgão competente da Secretaria de Infra-estrutura, quando se tratar de matéria técnica, da qual não tenha perfeito entendimento.

§ 2º. - Ocorrendo a hipótese do parágrafo anterior, a autoridade terá novo prazo de 05 (cinco) dias para proferir a Decisão.

§ 3º. - A Decisão redigida com simplicidade e clareza, concluirá pela procedência ou improcedência do Auto de Infração ou Reclamação, definindo expressamente seus efeitos num ou noutro caso, com a fixação da penalidade cabível.

§ 4º. - Não sendo proferida a Decisão no prazo legal, nem convertido o julgamento em diligência, poderá a parte interpor recurso voluntário, como se fora procedente o Auto de Infração ou improcedente a Reclamação, cessando, com a interposição do Recurso, a jurisdição da Coordenadoria do Contencioso Fiscal.

§ 5º. - A autoridade de Primeira Instância recorrerá, de ofício, sempre que a Decisão exonerar o infrator do pagamento de multas de valor igual ou superior a 50 (cinquenta) UFIR (Unidade de Referência Fiscal)

Art. 304 - Da Decisão de Primeira Instância caberá recurso voluntário ao Conselho de Contribuintes, no prazo de 10 (dez) dias, contados da ciência da intimação.

Parágrafo único - Além das disposições constantes neste Capítulo, aplicam-se, no que couber, no julgamento de Reclamações, Impugnações e Recursos relativos às infrações deste Código, as regras processuais contidas no Livro II, título Único da Lei nº. 957, de 20 de dezembro de 1991, Processo Administrativo Tributário, exceto no que diz respeito aos prazos que são os fixados nesta Lei.

Art. 305 - Os prazos serão contínuos, excluindo na sua contagem o dia do início e incluindo-se o do vencimento.

Parágrafo único - Os prazos só se iniciam ou vencem em dia de expediente normal no órgão em que tramite o processo ou deva ser praticado o ato.

5. Edificação Existente

Antes da execução da casa, é preciso passar pelas seguintes etapas, após a aquisição do terreno, para a obra estar sem pendências com a regularização:



Para que uma obra, seja ela residencial, comercial, industrial ou independentemente da sua finalidade, possa se manter sem nenhuma adversidade legal, é necessário que esta esteja regular de acordo com os códigos vigentes.

A regularização consiste em um processo que torna a obra legal perante os órgãos públicos, em que o proprietário ou representante, deverá solicitar a legalização a um responsável técnico que possua CREA (Engenheiros Civis), CAU (Arquitetos) ou CFT (Técnicos Industriais) e na Prefeitura Municipal.

Está em vigor desde o dia 1º de junho de 2021 o Novo sistema para regularização de Obras, o SERO (Serviço Eletrônico para Aferição de Obras), dado pela Instrução normativa nº 2.021/2021.

Para essa Regularização de uma obra já existente pela Receita Federal no SERO, é preciso ter em mãos:

1. Alvará de construção;
2. Habite-se da obra;
3. Comprovantes de pagamento das contribuições realizadas ao longo da construção.



CAPÍTULO V

REFORMAS E PEQUENOS REPAROS

Art. 237 - Consideram-se reformas, os serviços ou obras que impliquem em modificações na estrutura da construção ou nos compartimentos, podendo haver ou não alteração da área construída.

§ 2º - Nas reformas de que trata este artigo, as partes objetos das modificações deverão passar a atender às condições e limites estabelecidos pela legislação em vigor.

Art. 238 - Nas construções já existentes, que possuem “habite-se”, e estejam em desacordo com a legislação vigente, as reformas deverão observar todos os requisitos seguintes:

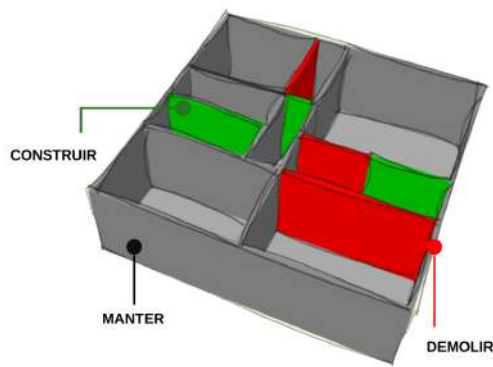
I - As modificações não poderão agravar a desconformidade existente, nem criar novas infrações à legislação;

II - As partes objetos das modificações não poderão prejudicar, nem piorar as condições das partes existentes.

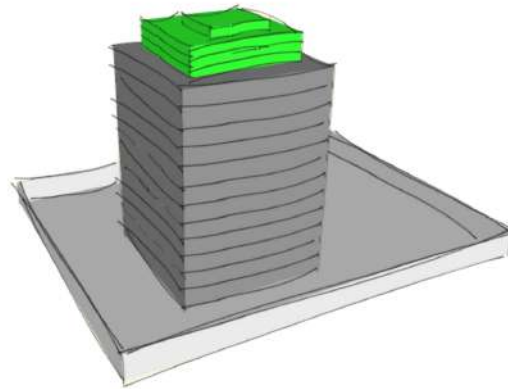
§ 1º - Se forem ultrapassadas as condições e limites impostos neste artigo, a reforma será considerada como obra nova, ficando tanto as partes objeto das modificações, como as

existentes, sujeitas ao integral atendimento das disposições próprias da Legislação em vigor.

As reformas sem alteração da área construída caracterizam-se por (§ 1º do Art. 237):



I - Modificações, supressões ou acréscimo de paredes ou estruturas internas, sem alteração do perímetro externo da construção;



II - Modificação na cobertura, sem alteração dos andares ou da área de terreno ocupada pela construção.

Será facilitado o licenciamento, no sentido de projetos, documentação, rápida tramitação e solução de pedidos, para pequenas reformas que atendam a **TODOS** os requisitos abaixo (Art. 239).



Art. 240 - Nenhuma demolição de edificação ou obra permanente de qualquer natureza pode ser feita sem prévio requerimento à Prefeitura, que expedirá a necessária licença após a indispensável vistoria técnica feita por um profissional habilitado.

§ 1º - Se a demolição for de construção localizada, no todo ou em parte, junto ao alinhamento da via pública será expedida concomitantemente a licença relativa a andaimes e tapumes.

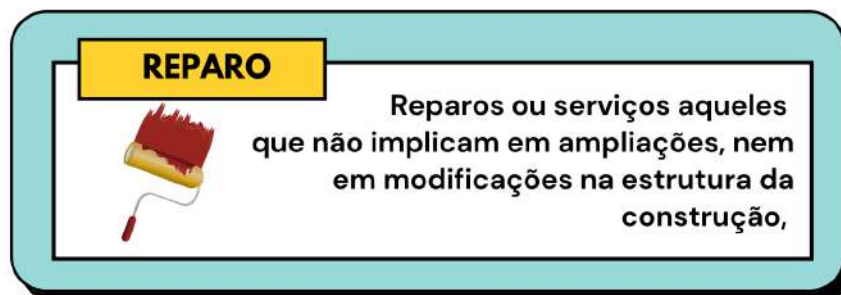
§ 2º - A demolição parcial será considerada reforma, e nesse caso, deverá ser observado o disposto no artigo anterior.

§ 3º - Quando se tratar de demolição de edificação com dois ou mais pavimentos, ou quando a Prefeitura exigir, deverá o proprietário indicar um profissional legalmente habilitado responsável pelos serviços e apresentar os seguintes documentos à Prefeitura, sob requerimento próprio:

I - Anotação de responsabilidade técnica;

II - Cópia do documento de propriedade;

III - Peça gráfica, contendo as dimensões e cotas da edificação e terreno em escala conveniente.



FONTE: Código de Edificações de Gurupí (1998)

Consideram-se reparos ou serviços aqueles que se enquadrem nos seguintes casos (Art. 241):

TIPOS DE REPAROS EM EDIFICAÇÕES	
I	Limpeza e pintura interna e externa, que não dependam de tapumes ou andaimes no alinhamento dos logradouros;
II	Reparos em piso, pavimentos, paredes ou muros, bem como, substituição de revestimentos;
III	Substituição, conserto ou remanejamento de esquadrias, sem modificar vão, desde que atendida a Legislação vigente;
IV	Reparos nas instalações elétricas ou hidráulicas;
V	Substituição de telas ou de elementos de suporte da cobertura, sem modificação da sua estrutura.

Art. 242 - O licenciamento dos reparos de que tratam os incisos anteriores, deverão ser feitos à Prefeitura sob requerimento próprio, denominado “pequena reforma” com a seguinte documentação:

I - Cópia do documento de propriedade;

II - Descrição dos serviços;

III - Peças gráficas, caso a Prefeitura julgar necessário.

6. Normas e Recomendações das Edificações

TÍTULO III

NORMAS ESPECÍFICAS DAS EDIFICAÇÕES

CAPÍTULO I

LOCAIS DE MORADIA

Art. 25 - Toda habitação deverá dispor de pelo menos um dormitório, uma sala, uma cozinha, uma instalação sanitária e uma área de serviço.

Art. 26 - Nas habitações que não disponham de quarto de empregada, os depósitos, despensas, adegas, rouparia e similares, somente poderão ter:

QUARTO DE EMPREGADA

É defasado utilizar-se do termo "quarto de empregado(a)", dado às mudanças culturais e projetuais. O mesmo deve ser observado na concepção de "banheiro de serviço". Tais práticas projetuais perpetuam o segregacionismo e determinam heranças trazidas pelos períodos escravocratas do país.

I - Área não superior a 2,00m² (dois metros quadrados), ou;

II - Área útil igual ou superior que 6,00m² (seis metros quadrados) e dimensão mínima de 2,00m (dois metros).

Art. 28 - Em toda habitação deverá haver pelo menos um compartimento provido de bacia sanitária, lavatório e chuveiro com:

I - Área não inferior a 2,50m² (dois metros e cinquenta centímetros quadrados), com dimensão mínima de 1,35 (um metro e trinta e cinco centímetros);

II - Paredes até à altura de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), no mínimo, e os pisos revestidos de material liso, resistente, impermeável e lavável.

Art. 29 - Os pisos e as paredes dos demais compartimentos serão revestidos com materiais adequados ao fim a que se destinam.

CAPÍTULO II

HABITAÇÕES MULTIFAMILIARES - EDIFÍCIOS DE APARTAMENTOS

Art. 30 - Aplicam-se aos edifícios de apartamentos as Normas Gerais referentes às edificações e as específicas referentes às habitações, no que couber, complementadas pelo disposto neste Capítulo.

Art. 31 - É obrigatória a instalação de elevadores de passageiros nos edifícios que apresentam piso de pavimento a uma distância vertical maior que 10,00m (dez metros), contada a partir do nível da soleira do andar térreo e ou com mais de quatro pavimentos.

§ 1º - não será considerado o último pavimento, quando for de uso privativo do penúltimo, ou quando exclusivamente a serviço do edifício ou habitação do zelador.

§ 2º - Em caso algum os elevadores poderão constituir o meio exclusivo de acesso aos pavimentos do edifício.

§ 3º - Quando o edifício possuir mais de oito pavimentos deverá ser provido de dois elevadores, no mínimo depende do número de apartamentos por andar, considerando-se a unidade ou pavilhão.

§ 4º - É obrigatória a construção de escada de segurança à prova de fogo e fumaça, para edifícios que apresentam piso de pavimento a uma distância vertical maior que 10,00m (dez metros), contada a partir do nível da soleira do andar térreo fora do corpo principal do prédio, conforme o disposto no Título V, Capítulo II, deste Código.

Art. 32 - É obrigatória a existência de depósito de material de limpeza, instalação sanitária para a garagem e vestiário com chuveiro para uso exclusivo do pessoal de serviço.

Parágrafo único - A exigência de depósito para material de limpeza e vestiário com chuveiro será dispensada para edifícios que possuam menos de 32 (trinta e duas) unidades habitacionais.

Art. 33 - Os edifícios de apartamentos com oito ou mais apartamentos, deverão possuir, no hall de entrada, local destinados a portaria, dotado de caixa receptora de correspondência.

Art. 34 - Nos edifícios de mais de doze apartamentos, deverá haver, pelo menos, um apartamento destinado à moradia do zelador.

6.1. Insolação, Iluminação e Ventilação

TÍTULO II

NORMAS GERAIS DAS EDIFICAÇÕES

CAPÍTULO I

INSOLAÇÃO, ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO

Art. 9º - Para fins de iluminação e ventilação natural, todo compartimento deverá dispor de abertura comunicando-o diretamente com o exterior.

Parágrafo único - Excetuam-se das disposições deste artigo, os corredores de uso privativo, os de uso coletivo de até 10.00m (dez metros) de comprimento, poços e saguões de elevadores, banheiros providos de ventilação artificial assegurada por poços ou dutos, compartimentos que pela sua utilização justifique a ausência de iluminação natural e os compartimentos de até 2,00m² (dois metros quadrados) de área útil que não sejam destinadas à habitação humana e que sejam de permanência transitória.

Art. 10 - Consideram-se suficientes para insolação, iluminação e ventilação de qualquer compartimento, em prédio de um pavimento e de até 4,00m (quatro metros) de altura:

I - Espaços livres fechados, com área não inferior a $6,00\text{m}^2$ (seis metros quadrados) e dimensão mínima de 2,00 (dois metros);

II - Espaços livres abertos nas duas extremidades ou em uma delas (corredores) de largura não inferior a 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), quer quando junto às divisas do lote, quer quando entre corpos edificados no mesmo lote, de altura não superior a 4,00m (quatro metros).

Parágrafo único - A altura a que se refere este artigo será a altura média no plano de parede voltada para a divisão do lote ou para outro corpo edificado.

Art. 11 - Consideram-se suficiente para insolação, iluminação e ventilação de dormitórios, salas, salões e locais de trabalho, em prédio de mais de um pavimento ou altura superior a 4,00m (quatro metros):

I - Os espaços livres fechados que contenham, em plano horizontal, área equivalente a $H^2/4$ (H ao quadrado, dividido por quatro), onde H, representa a diferença de nível entre o pavimento mais alto e o piso do pavimento mais baixo a ser isolado, iluminado ou ventilado, permitindo-se o escalonamento;

II - Os espaços livres abertos nas duas extremidades ou em uma delas, junto às divisas do lote ou entre corpos edificados, de largura maior ou igual a $H/6$, com o mínimo de 2,00 (dois metros).

§ 1º - A dimensão mínima do espaço livre fechado, a que se refere o inciso I, será sempre igual ou superior a $H/4$, não podendo ser inferior a 2,00m (dois metros) e sua área não inferior a $10,00\text{m}^2$ (dez metros quadrados); podendo ter qualquer forma, desde que nele possa ser inscrito, no plano horizontal, um círculo de diâmetro igual $H/4$.

§ 2º - Quando $H/6$ for superior a 3,00m (três metros), a largura excedente deste valor poderá ser contada sobre o espaço aberto do imóvel vizinho, desde que constitua recuo legal obrigatório, comprovado pela Legislação Municipal em vigor.

Art. 12 - Para a iluminação e ventilação de cozinhas, copas e despensas são suficientes as seguintes medidas:

I - Os espaços livres fechados:

a) $6,00\text{m}^2$ (seis metros quadrados) com dimensão mínima de $2,00\text{m}$ (dois metros) em prédio de até 3 pavimentos e altura não superior a $10,00\text{m}$ (dez metros);

b) $6,00\text{m}^2$ (seis metros quadrados) de área mais $2,00\text{m}^2$ (dois metros quadrados) por pavimento excedente de três, com dimensão mínima de $2,00$ (dois metros) e relação entre seus lados de 1 (um) para 1,5 (um e meio) em prédio de mais de três pavimentos ou altura superior a $10,00\text{m}$ (dez metros);

II - Espaços livres abertos de largura não inferior :

a) $1,50\text{m}$ (um metro e cinquenta centímetro) em prédio de até três pavimentos ou $10,00\text{m}$ (dez metros) de altura;

b) $1,50\text{m}$ (um metro e cinquenta centímetros), mais $0,15\text{m}$ (quinze centímetros) por pavimento excedente de 3 (três), em prédio de mais de três pavimentos.

Art. 13 - Para a ventilação de compartimento sanitário, caixas de escada e corredores com mais de $10,00\text{m}$ (dez metros) de comprimento, será suficiente o espaço livre fechado com área mínima de $4,00\text{m}^2$ (quatro metros quadrados) em prédio de até 4 (quatro) pavimentos, sendo que, para cada pavimento excedente deverá haver um acréscimo de $1,00\text{m}^2$ (um metro quadrado) por pavimento, não podendo a dimensão mínima ser inferior a $1,50\text{m}$ (um metro e cinquenta centímetros) e relação entre os seus lados de 1 (um) para 1,5 (um e meio).

Parágrafo único - Em qualquer tipo de edificação será admitida ventilação indireta ou ventilação forçada de compartimento sanitário, mediante:

I - Ventilação indireta através de compartimento contíguo, por meio de duto de seção não inferior a $0,40\text{m}^2$ (quarenta centímetros quadrados), com dimensão vertical mínima de $0,40\text{m}$ (quarenta centímetros) e extensão não superior a $4,00\text{m}$ (quatro metros), devendo os dutos abrir para o exterior e ter as aberturas teladas.

II - Ventilação natural por meio de chaminé de tiragem, atendendo aos seguintes requisitos mínimos:

a) Seção transversal dimensionada de forma a conter, no mínimo, um círculo de $0,60\text{m}$ (sessenta centímetro) de diâmetro;

b) Ter prolongamento de pelo menos um metro acima da cobertura;

c) Ser provida de abertura inferior, que permita limpeza, e de dispositivo superior de proteção contra penetração de águas de chuvas.

Art. 14 - Em casos especiais poderão ser aceitas ventilação e iluminação artificial, em substituição à natural, desde que comprovada sua necessidade e atendidas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT.

Parágrafo único - Em caso de ventilação mecânica ou ar-condicionado será obrigatória a apresentação de projetos por profissional especializado, acompanhado de memorial descritivo contendo a especificação do equipamento, os dados e os cálculos necessários, assim como a instalação do equipamento para concessão do “Habite-se”.

Art. 15 - A área de ventilação natural deverá ser, em qualquer caso, no mínimo, a metade da superfície de iluminação natural.

Art. 16 - Não serão considerados isolados ou iluminados os compartimentos cuja profundidade, a partir da abertura iluminante, for maior que três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção das saliências, alpendres e outras coberturas.

Art. 17 - A área iluminante dos compartimentos deverá corresponder, no mínimo, a :

I - 1/8 (um oitavo) da área útil do compartimento, quando voltada para logradouro, área de frente ou de fundo do lote;

II - 1/7 (um sétimo) da área útil do compartimento, quando voltada para espaços abertos em duas faces opostas;

III - 1/6 (um sexto) da área útil do compartimento, quando voltada para espaço livre fechado ou sob cobertura;

IV - 1/5 (um quinto) da área útil do compartimento, para locais de trabalho.

§ 1º - Consideram-se como locais de trabalho, para efeito deste artigo, os locais de comércio, indústria, prestação de serviços

e de uso institucional que não caracterizem atividades individuais.

§ 2º - A área iluminante dos compartimentos deverá em qualquer caso, ser no mínimo de $0,60\text{m}^2$ (sessenta centímetros quadrados).

§ 3º - Para subsolos, a área mínima efetiva para ventilação, deverá corresponder a $1/12$ (um doze avos) da área útil do mesmo.

6.2. Das Dimensões Mínimas dos Ambientes

TABELA - DIMENSIONAMENTO MÍNIMO				
Uso da Edificação	Compartimentos	Pé direito (m)	Área (m²)	Diâmetro (m)
Habitação	Repouso	2,5	5	2
	Estar			
	Estudo			
Saúde	Repouso	2,5	5	2
Educação	Repouso	2,5	5	2
	Estudo			
Hospedagem	Repouso	2,5	-	2
Qualquer uso	Trabalho	2,5	-	1,5
	Reunião			
	Espera			
	Esportes			
	Cozinha			
	Copa			
	Sanitários	2,3	-	0,9
	Vestiários			
	Circulação			
	Lavanderia			
	Terraços			-

Nota (a): As habitações deverão conter, no mínimo, espaços destinados a estar, repouso, instalação sanitária e cozinha

6.3. Dos Materiais de Construção e Processo Construtivos



CAPÍTULO III

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E PROCESSO CONSTRUTIVOS

Art. 21 - Os materiais empregados nas construções deverão ser adequados ao fim a que se destinarem, atendendo, ainda, às normas e especificações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Art. 22 - As cozinhas, instalações sanitárias, depósitos, armazéns, despensas, adegas e compartimentos similares, terão o piso e as paredes revestidas até à altura de 2,00m (dois metros), no mínimo, de material resistente, impermeável e lavável.

§ 1º - Nas cozinhas e instalações sanitárias de habitações, exceto das coletivas, a altura da barra impermeável poderá ser reduzida a 1,50m (um metro e meio), no mínimo.

§ 2º - Para compartimentos de tipos não previstos adotar-se-á o critério de similaridade.

Art. 23 - As garagens coletivas em subsolo terão as paredes, do piso ao teto, bem como ainda o piso, obrigatoriamente,

revestidos de material resistente, lavável e impermeável, com ralos, torneiras e rampas de até 20% (vinte por cento) de aclividade.

Art. 24 - Todos os edifícios situados no alinhamento da via pública deverão dispor de calhas e condutores adequados, suficientes para conduzir as águas pluviais até às sarjetas, passando por baixo das calçadas.

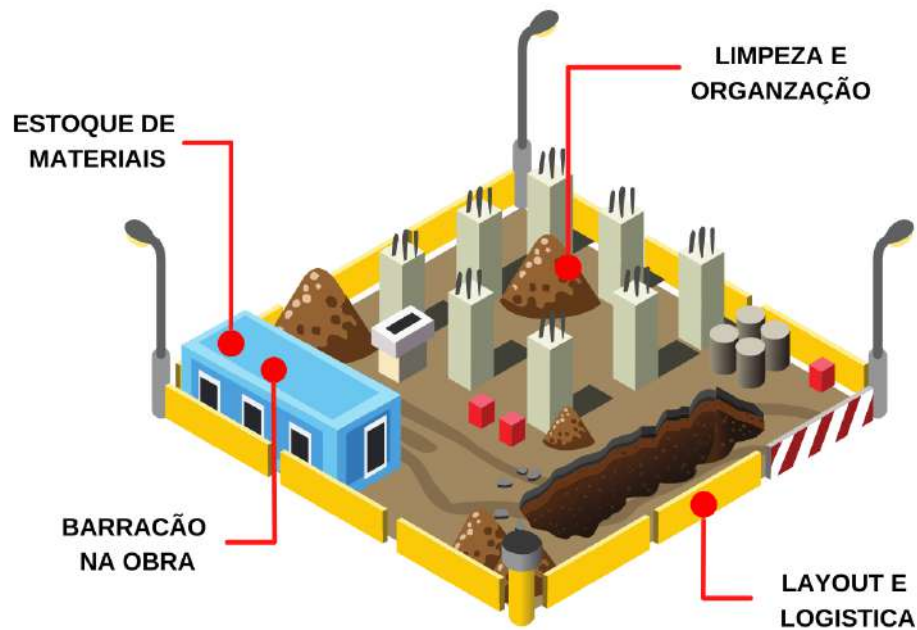
7. Disposições Técnicas

As disposições técnicas dizem respeito às partes a serem atualizadas e omissas do Código de Edificações de Gurupi-TO. Baseado no próprio e bibliografias da área, será discorrido e graficado sobre canteiro de obras, acessibilidade, condições de segurança de uso e circulação e estacionamento.

7.1. Canteiro de Obras

Canteiro de obras é o local destinado ao trabalho temporário com o objetivo de realizar as operações de apoio à construção. Deve ser feito de forma que otimize os serviços da obra e que mantenha a sua segurança e conforto para a equipe.

Para as obras residenciais, deve-se seguir a NR 18 que trata sobre instalações sanitárias, vestiários e refeitórios no canteiro. Também é considerado para a montagem do canteiro as seguintes questões:



É salientado que nessa etapa construtiva haja um cercamento do lote/terreno por meio de muro ou tapume, deixando o número residencial e placa da obra (com os dados desta e do profissional responsável) bem visíveis.

CAPÍTULO VIII

NORMAS DE EXECUÇÃO DE OBRAS

Art. 257 - A execução de obras, incluindo os serviços preparatórios e complementares, suas instalações e equipamentos, deverá obedecer à boa técnica, em especial às normas técnicas oficiais, bem como o direito de vizinhança.

SEÇÃO I

Tapumes, Plataformas de Segurança, Andaimes e Instalações Temporárias

Tapumes são um tipo de vedação que delimita o local do canteiro de obras, deixando o local mais seguro e reservado. Alguns exemplos de tapumes:



**TAPUME DE
MADEIRA**



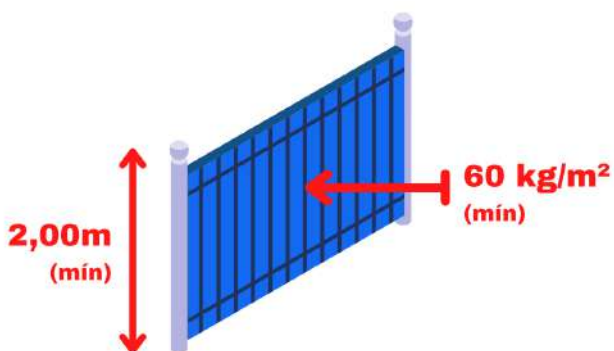
**TAPUME DE
METÁLICO**



**TAPUME DE
ECOLÓGICO**

Fonte: Escola da Engenharia

Art. 258 - Será obrigatória a colocação de tapumes, sempre que se executarem obras de construção, reforma ou demolição.



Os tapumes deverão ser construídos de forma a resistir, no mínimo, a impactos de 60 kg/m² (sessenta quilogramas de peso por metro quadrado) e observar altura mínima de 2,00m (dois metros), em relação ao nível do passeio.

Art. 259 - O tapume deverá ocupar até a metade da largura do passeio público, desde que a metade restante seja pavimentada e mantida livre e limpa, para uso dos transeuntes.

§ 1º - O avanço superior ao previsto neste artigo poderá ser tolerado, pelo tempo estritamente necessário, em casos excepcionais, quando for tecnicamente comprovado que a utilização temporária do passeio é indispensável para a execução da parte da obra junto ao alinhamento.

§ 2º - No prazo máximo de quinze dias, após a execução do pavimento situado a mais de 4,00m (quatro metros) acima do passeio, deverá o tapume ser recuado para alinhamento do logradouro, removendo-se as instalações ou construções que existirem no seu interior, devendo ainda ser reconstruído o piso do passeio é feita uma cobertura com pé-direito mínimo de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros). para a proteção de pedestres e veículos; os pontaletes do tapume poderão permanecer nos locais primitivos e servir de apoio à cobertura e ao andaime fixo que for mantido na parte superior, acima de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros).

§ 3º - O tapume poderá voltar a avançar sobre o passeio, observado o disposto neste artigo, pelo prazo de estritamente necessário ao acabamento da fachada localizada no alinhamento e a menos de 4,00m (quatro metros) acima do nível do passeio do logradouro.

Art. 260 - No caso de demolição, as normas serão aplicadas de forma que acompanhem e se ajustem ao desenvolvimento do serviço.

Art. 261 - Por todo o tempo dos serviços de construção, reforma ou demolição até à conclusão da alvenaria externa, visando a proteção contra quedas de trabalhadores, de objetos e materiais sobre pessoas ou propriedades, será também obrigatória a colocação de plataformas de segurança, com espaçamento vertical máximo de 8,00m (oito metros), em todas as faces da construção onde não houver vedação externa aos andaimes, conforme dispõe o artigo seguinte: a plataforma de segurança consistirá em um estrado horizontal, com largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros), dotado de guarda-corpo todo fechado, com altura mínima de 1,00m (um metro) e inclinação, em relação à horizontal, de aproximadamente 45º (quarenta e cinco graus).

Art. 262 - Para a proteção a que se refere o artigo anterior, poderá ser adotada, em substituição às plataformas de segurança, vedação fixa externa aos andaimes em toda à altura da construção, com resistência a impacto de 40 kg/m² (quarenta quilograma por metro quadrado), no mínimo; os vãos, se houver, não poderão medir mais de 0,05m (cinco centímetros).

Art. 263 - A plataforma de segurança e a vedação fixa externa aos andaimes, a que se refere os artigos 268 e 269, deste Código, deverão ser executadas prevendo resistência à pressão do vento de 80 kg/m² (oitenta quilogramas por metro quadrado).

Art. 264 - Na fase de acabamento externo das construções ou reformas, poderão ser utilizados andaimes mecânicos, desde que apresentem condições de segurança, de acordo com a técnica apropriada.

Serão permitidas instalações temporárias, desde que necessárias à execução de obras, tais como barracões, depósitos, escritórios de campo, compartimentos de vestiários, bem como os escritórios de exposição e divulgação de venda exclusivamente das unidades autônomas da construção a ser feita no local (Art. 265).

CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES TEMPORÁRIAS	
I	As dimensões dessas instalações serão proporcionais ao vulto da obra e permanecerão, apenas, enquanto durarem os serviços de execução.
II	A distribuição dessas instalações no canteiro da obra observará os preceitos de higiene, salubridade, segurança e funcionalidade.
III	A distribuição dessas instalações não deverá interferir na movimentação de veículos de transporte de materiais e de forma que venha a prejudicar o trânsito de veículos na via pública.

Art. 266 - Não será permitida a utilização de qualquer parte do logradouro público para carga ou descarga, mesmo temporária, de materiais de construção, salvo no lado interior dos tapumes e desde que observados os preceitos do artigo 276 e seu parágrafo único, deste Código.

Art. 267 - O tapume e a plataforma de segurança, bem como a vedação externa fixa aos andaimes, estes e suas vedações deverão ser utilizados exclusivamente nos serviços de execução da obra, não podendo ser aproveitados para exposição, venda de mercadoria e outras atividades estranhas às suas finalidades.

Art. 268 - Durante o período de execução da obra, deverá ser mantido revestimento adequado do passeio fronteiroço, de forma a oferecer boas condições de trânsito aos pedestres.

Parágrafo único - As plataformas de proteção, a vedação fixa externa aos andaimes mecânicos, e as instalações temporárias poderão ocupar o espaço aéreo sobre o passeio do logradouro, respeitadas as normas estabelecidas neste Código.

Art. 269 - Os tapumes, as plataformas de segurança, a vedação fixa externa aos andaimes ou andaimes mecânicos e as instalações temporárias não poderão prejudicar a arborização, a iluminação pública, a visibilidade de placas, avisos ou sinais de trânsito e outras instalações de interesse público.

Art. 270 - Após o término das obras ou no caso de sua paralisação por tempo superior a três meses, quaisquer elementos que avancem sobre o alinhamento dos logradouros deverão ser retirados, desimpedido-se o passeio e reconstruindo-se imediatamente o seu revestimento.

Parágrafo único - Se não for providenciada a retirada dentro do prazo fixado pela Prefeitura, esta promoverá sua remoção, cobrando as despesas, com acréscimo de 100% (cem por cento), sem prejuízo da multa devida.

SEÇÃO II

Equipamentos utilizados

Na instalação e no funcionamento de guinchos, deverão ser observadas as seguintes exigências (Art. 271):

EXIGÊNCIAS PARA GUINCHOS	
I	A operação será comandada por sinais convencionais, acionados dos andares
II	O cabo de suspensão terá marcas indicativas das posições de parada nos andares
III	O cabo de suspensão terá duas marcas indicativas de fim de curso, sendo a primeira, de advertência
IV	O guincho terá dispositivo adequado para manter a prancha ou caçamba imobilizada na posição de carga e descarga

V	O motor do guincho deverá ter chave de reversão para que a descida da prancha ou caçamba se faça pela ação do motor, e não em queda livre.
---	--

Art. 272 - Na execução ou reforma de construção, quando ultrapassada a altura de 23,00m (vinte e três metros), deverá ser instalado, pelo menos, um elevador para uso do pessoal da obra.

§ 1º - O elevador a que se refere este artigo deverá contar, pelo menos, com os seguintes requisitos:

I - Torre de estrutura metálica;

II - Prancha coberta e dotada de proteção lateral;

III - Interruptor de fim de curso, conjugado com freio automático;

IV - Dispositivo que impeça a movimentação da prancha durante a entrada e saída de pessoas;

V - Sistema de frenagem de ação automática, em caso de ruptura do cabo de suspensão ou de interrupção da corrente.

§ 2º - Durante a execução ou reforma de construções com altura inferior a 23,00m (vinte e três metros), poderão ser instaladas pranchas especiais destinadas, exclusivamente, ao transporte de pessoal da obra, as quais obedecerão às exigências contidas neste artigo, exceto quanto ao sistema de frenagem previsto no inciso V, do parágrafo anterior, que poderá ser acionado por controle manual.

Todas as instalações elétricas provisórias deverão ser executadas por habilitado, com material de boa qualidade e preencherão os seguintes requisitos (Art. 273):

REQUISITOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PROVISÓRIAS	
I	A fiação será embutida em dutos e os equipamentos elétricos devidamente protegidos

II	Nos locais onde for tecnicamente difícil empregar dutos, para a passagem dos fios, esses deverão ser instalados a 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros), no mínimo, acima do nível do piso
III	Os circuitos elétricos deverão ser protegidos contra impactos mecânicos, umidade e agentes corrosivos
IV	A rede de alta tensão deverá ser instalada em altura e posição que evitem contatos acidentais com veículos, instalações, equipamentos ou pessoas.

SEÇÃO III

Canteiros de Obras e Execução dos Serviços

Art. 274 - O canteiro de obra compreende as áreas em que se depositam os materiais ou com eles se trabalha ou, ainda, onde se efetue a montagem dos elementos que serão empregados na obra.

O canteiro de obras deverá satisfazer às seguintes exigências:

				
Os materiais deverão ser dispostos de modo a não oferecer riscos às pessoas, incluindo os empregados da obra	Serão adotadas as cautelas indispensáveis para evitar a queda ou o escorregamento de pilhas de material acondicionado em caixas, barricas, tambores, sacos ou a granel	Madeiras usadas e retiradas de andaimes, de formas ou escoramento, deverão ser empilhadas depois da retirada ou rebatimento dos pregos dos arames e das fitas de amarração	Os materiais tóxicos, corrosivos ou inflamáveis deverão ser armazenados em locais bem protegidos e de acesso privativo de seus encarregados;	Serão tomadas precauções convenientes à proteção contra fogo, na utilização de fogareiros e botijões de gás.

Parágrafo único - É vedado a ocupação de qualquer parte do passeio ou via pública com entulhos ou restos de materiais de construção de qualquer espécie, devendo estes serem descarregados fora da área limitada pelo tapume e removidos para dentro da obra, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, no máximo, contadas da descarga dos mesmos.

Art. 275 - A implantação do canteiro de obra e das instalações temporárias de que trata o artigo anterior, em imóvel próximo ao local da obra, poderá ser permitida pela Prefeitura, mediante exame das condições locais, da circulação criada, do horário de trabalho, dos inconvenientes ou prejuízos para o público e de outros fatores. Em função desse exame, serão fixados os termos da autorização, quando concedida.

Art. 276 - Enquanto durarem os serviços de construção, reforma ou demolição, o responsável pela obra deverá adotar as medidas necessárias à proteção e segurança dos trabalhadores, de pessoas, de propriedades e dos logradouros públicos.

§ 1º - Deverão ser observadas as normas oficiais relativas à segurança e higiene do trabalho.

§ 2º - Os serviços, especialmente no caso de demolições, escavações ou fundações, não deverão prejudicar imóveis ou instalações vizinhas, nem os passeios dos logradouros.

§ 3º - Dependendo do porte e duração da obra, o canteiro de serviços deverá ser dotado de instalações sanitárias e outras dependências para os empregados, de acordo com as normas técnicas oficiais.

Art. 277 - As construções ou reformas serão executadas em absoluta conformidade com o projeto aprovado.

§ 1º - As prescrições deste artigo são extensivas aos projetos de fundações, aos projetos estruturais, aos de instalações prediais e de obras ou serviços complementares.

§ 2º - As dimensões resultantes da execução poderão apresentar uma variação de 5% (cinco por cento), no máximo, à vista das indicações no projeto aprovado, e desde que

respeitados os limites mínimos ou máximos fixados neste Código.

SEÇÃO IV

Escavações, Movimentos de Terra, Arrimos e Drenagens



Art. 279 - O terreno circundante a qualquer construção deverá dar escoamento às águas pluviais e protegê-lo contra infiltrações ou erosão.

Art. 280 - Antes do início das escavações ou movimento de terra necessário à construção, deverá ser verificada a existência, sob o passeio do logradouro, de tubulações, cabos de energia, transmissão telegráfica ou telefônica e outros afins que, por se acharem muito próximos ao alinhamento, possam ser comprometidas pelos trabalhos a executar.

Parágrafo único - Deverão ser devidamente escoradas e protegidos os passeios dos logradouros e as eventuais instalações de serviços públicos.

Art. 281 - Deverão ser igualmente escoradas e protegidas as eventuais construções, muros ou quaisquer estruturas vizinhas

ou existentes no imóvel, que possam ser atingidas pelas escavações, pelo movimento de terra ou rebaixamento do lençol da água, devendo ser ainda evitados os desabamentos tanto pelo aumento e reforço do escoramento, como pela proteção contra a perda de coesão do terreno ocasionada por qualquer processo.

Parágrafo único - A execução dos serviços será conduzida com o necessário cuidado, de preferência por trechos descontínuos.

Muros de arrimos são estruturas que têm sua volumetria determinada de acordo com o tipo de terreno e vão a ser vencidos. São formados por blocos de diferentes materiais, mas todos com finalidade de estabilizar encostas de construções próximas de áreas urbanas, ruas, estradas ou pontes. Entre os tipos de muro de arrimo e materiais existem:

MURO DE GRAVIDADE

Ou muros de peso, são estruturas que combatem os empuxos horizontais pelo próprio peso. Geralmente, são utilizadas para conter desníveis pequenos ou médios, inferiores a cerca de 5 metros. Pode ter perfis retangulares, trapezoidais ou escalonados

MURO DE CONCRETO ARMADO

Diferem dos muros de gravidade por se poderem contabilizar esforços resistentes de flexão. É necessário calcular a armadura da sapata e do muro, tendo cuidado com a ligação entre eles. Podem ter perfis em L (para alturas até 2 metros), clássicos ou especiais (para alturas entre 2 e 4 metros) e podem ser atirantados.

Fonte: Escola da Engenharia



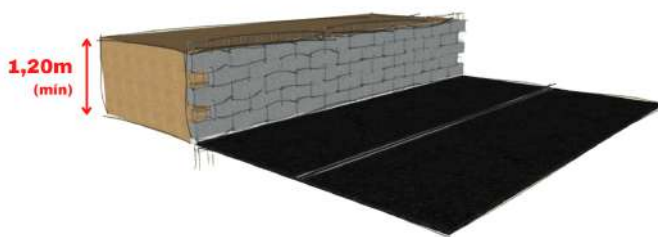
Art. 282 - As valas e barrancos, resultantes de escavações ou movimento de terra, com desnível superior a 1,20m (um metro e vinte centímetros), deverão receber escoramento de tábuas, pranchas ou sistema similar, apoiados por elementos dispostos e dimensionados segundo o desnível e a natureza do terreno de acordo com as normas técnicas oficiais.

§ 1º - Se a escavação ou movimento de terra formar talude, com inclinação maior ou igual ao talude natural correspondente ao tipo de solo, poderá ser dispensado o escoramento.

§ 2º - Quando as valas escavadas atingirem profundidades superiores a 2,00m (dois metros) deverão dispor de escadas ou rampas para assegurar o rápido escoamento dos trabalhadores.

§ 3º - Quando houver máquinas em funcionamento ou tráfego de veículos, próximos da escavação que possam produzir vibrações sensíveis na área escavada, os escoramentos deverão ter seus elementos de apoio devidamente reforçados.

Concluídos os serviços da escavação ou movimento de terra, se a diferença de nível e/ou os terrenos for superior a 1,20m (um metro e vinte centímetros), os muros, quando houver, serão necessariamente de arrimo,



calculados levando-se em conta a inclinação do talude natural do solo, a densidade do material e as sobrecargas (§ 4º).

Art. 283 - Toda vez que as características da edificação indicarem a necessidade do esgotamento de nascentes ou do lençol freático durante a execução ou mesmo depois de concluída a obra, deverão ser submetidas à Prefeitura as medidas indicadas, para evitar o livre despejo nos logradouros.

7.2. Acessibilidade

Visto que o Código de Edificações de Gurupi foi desenvolvido em 1998 e a acessibilidade ainda não era pauta de discussão social, não há legislação específica. Sendo assim, a Minha Obra Regular desenvolveu através embasamento técnico e teórico, como a NBR 9050, as seguintes orientações a fim de tornar a cidade mais acessível. Considera-se três tipos de utilização para fins de acessibilidade:



As áreas comuns de ambientes de uso privado, como edificações multifamiliares deverão ser observadas as condições de acessibilidade, com ambientes adaptados e rotas acessíveis (NBR 9050:2015).

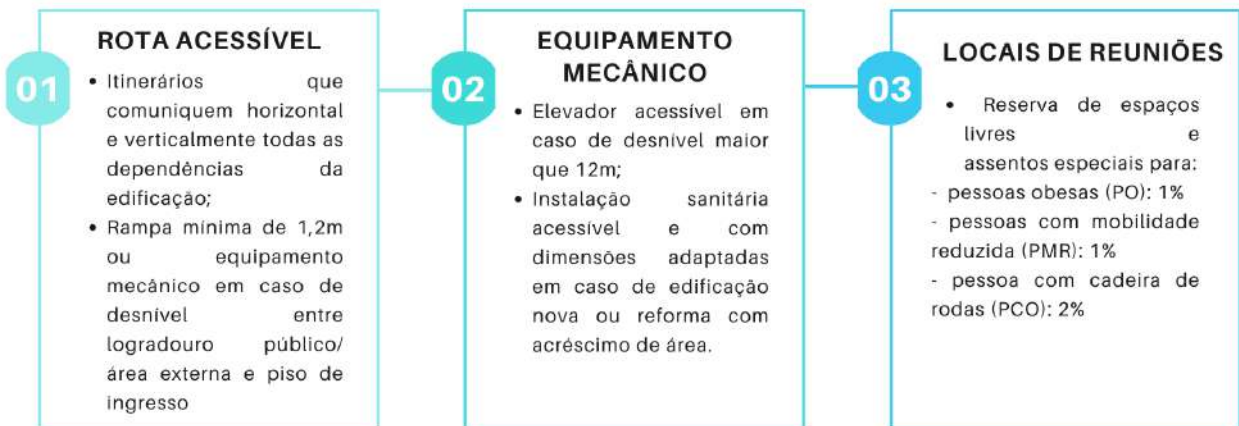
Rota acessível é um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência e mobilidade reduzida. A rota acessível pode incorporar estacionamentos, calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestres, pisos, corredores, escadas e rampas, entre outros (NBR 9050:2015).

Segundo o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (PcD), são consideradas pessoas com deficiência aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas.

Para uma nova construção ou uma edificação já existente, é necessário atender, obrigatoriamente, às condições de acessibilidade para PcDs poderem utilizar os espaços, porém, há algumas situações que dispensam essa obrigação.

OBRIGATÓRIO	
I	Edificações destinadas a uso público e coletivo, com finalidade não residencial
II	Áreas comuns de uso privado e coletivo.
DISPENSADOS	
I	Piso superior de edificação não residencial com até 150m², exceto estabelecimentos bancários / instituições financeiras / instituições de ensino / estabelecimento de utilidade ou interesse público
II	Espaços de utilização restrita e exclusiva, sem permanência humana (Casa de máquinas, barriletes, passagem de uso técnico...)
III	Espaço destinado ao orador em local de reunião, com dimensões compatíveis ao uso de uma pessoa
IV	Espaços devidamente justificados para atividades específicas

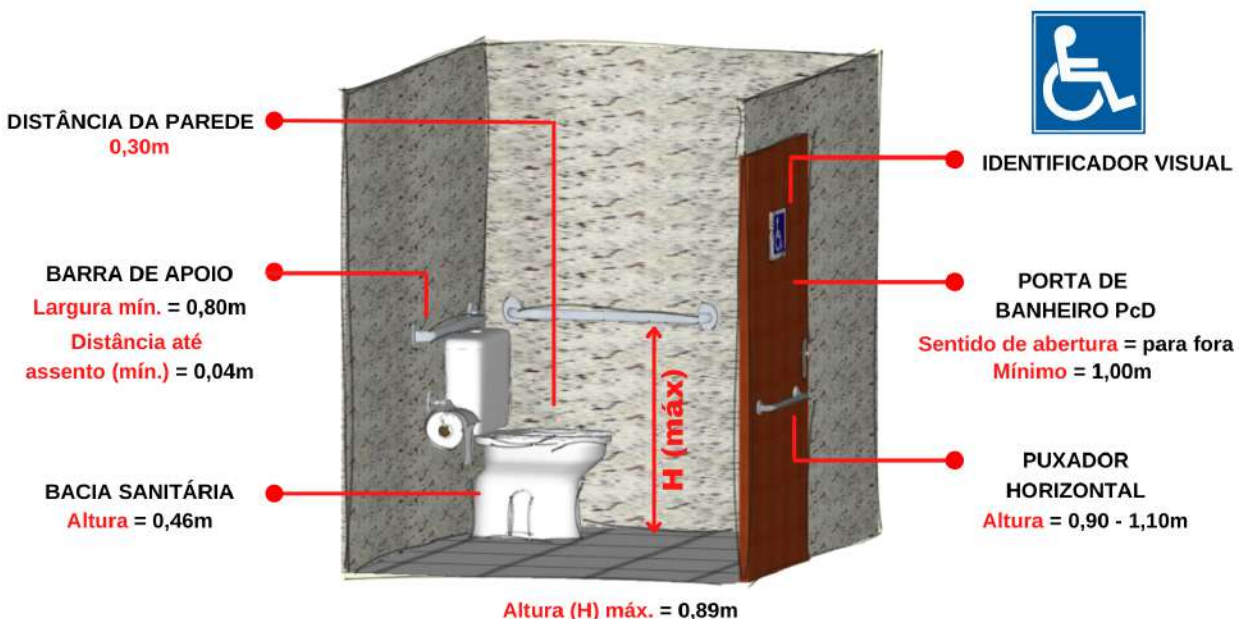
Para facilitar o acesso à esses ambientes, deve-se aderir:



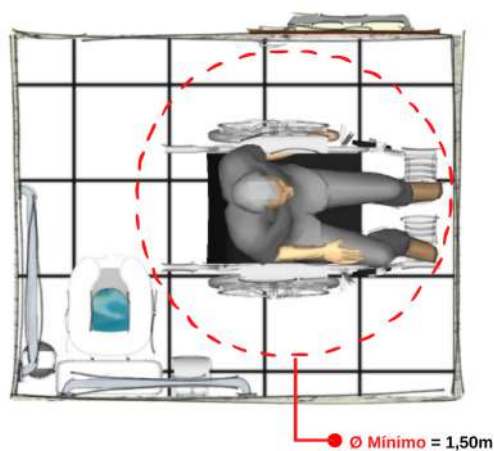
A edificação existente, assim como reformas, devem dispor de pelo menos uma instalação sanitária em local acessível e com dimensões adaptadas ao uso por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, em quantidade e localização adequada ao uso a que se destina na proporção prevista na NBR 9050, ou outra norma que venha a substituí-la.

O sanitário destinado à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida deverá ter entrada independente dos demais sanitários públicos ou coletivos podendo ser incluído no cálculo do número mínimo de instalações sanitárias exigidas para a atividade.

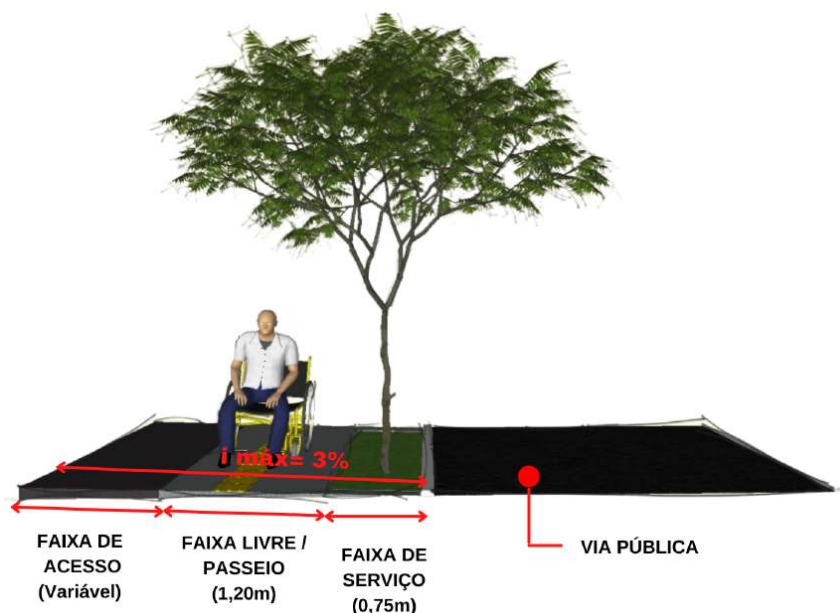
Um exemplo de banheiro com apenas a bacia sanitária que tem os utensílios necessários para atender um PcD está abaixo, e demais exemplos, alturas, distâncias, disposições e materiais estão devidamente exemplificados na norma.



Para qualquer ambiente que tenha uma pessoa que utiliza cadeira de rodas, assim como no banheiro, é necessário um espaço de giração de no mínimo 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), que permita que o cidadão consiga se locomover tranquilamente.



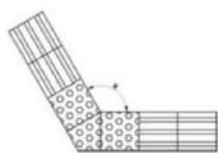
É obrigatório para a aprovação de projetos na prefeitura de Gurupi-TO a colocação de calçada com o piso tátil. Assim como foi sugerido no capítulo III deste livro, baseado na NBR 9050 e no Código de obras do município, deve-se adotar medidas mínimas, sendo:



Há dois tipos de piso tátil: direcional, responsável orientar o caminho, e de alerta, que sinalizam qualquer alteração de rota, desnível, rampa, aberturas ou curva. Ambos têm medidas fixadas por norma. Além disso, devem ser instaladas corretamente.



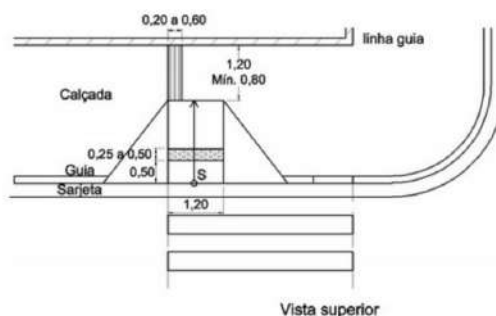
CUIDADOS NA INSTALAÇÃO



a) $165^\circ < x \leq 150^\circ$



b) $165^\circ < x \leq 180^\circ$



Havendo mudança de direção formando ângulo superior a 90° , a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional

Em rebaixamentos de calçadas, quando houver sinalização tátil direcional, esta deve encontrar com a sinalização tátil de alerta

O piso tátil pode ser feito de diversos materiais de acordo com o gosto e o uso do espaço. Costuma-se usar para calçadas o piso de concreto, já para ambientes corporativos ou institucionais o de inox ou o de borracha. Seus preços e resistências são conforme o material escolhido para o projeto.

TIPOS DE MATERIAIS

PISO TÁTIL



BORRACHA



INOX



CONCRETO



PORCELANATO

7.3. Condições de Segurança de Uso e Circulação

CIRCULAÇÃO E SEGURANÇA

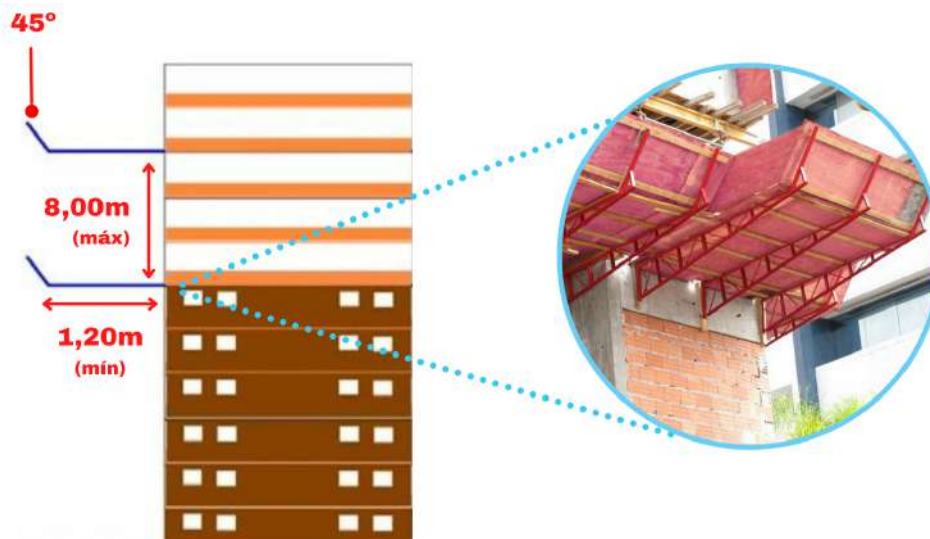
SEÇÃO I

Disposições Gerais

Art. 220 - As edificações deverão apresentar condições de circulação e segurança mínimas aos seus usuários, na forma estabelecida neste Código.

Art. 221 - Por todo o tempo da execução dos serviços de construção, reforma ou demolição até à conclusão da alvenaria externa, visando a proteção contra quedas de trabalhadores, de objetos e materiais sobre as pessoas e propriedades, será também obrigatória a colocação de plataformas de segurança, com espaçamento vertical máximo de 8,00m (oito metros), em todas as faces da construção onde não houver vedação externa aos andaimes.

§ 1º - A plataforma de segurança consistirá em um estrado horizontal, com largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros), dotado de guarda-corpo todo fechado, com altura mínima de 1,00m (um metro) e inclinação em relação à horizontal, de aproximadamente 45° (quarenta e cinco graus).



§ 2º - Poderá ser adotada, em substituição às plataformas de segurança, vedação fixa externa aos andaimes em toda a

altura da construção, com resistência a impacto de 40 kg/m² (quarenta quilograma por metro quadrado), no mínimo, sendo que os vãos, se houver, não poderão medir mais de 0,05m (cinco centímetros).

§ 3º. - A plataforma de segurança e a vedação fixa externa aos andaimes deverão ser executadas prevendo resistência à pressão de ventos de 80 kg/m² (oito quilogramas por metro quadrado).

§ 4º. Na fase de acabamento externo das construções ou reformas, poderão ser utilizados andaimes mecânicos, desde que apresentem condições de segurança, de acordo com a técnica apropriada.

Art. 222 - Serão permitidas instalações temporárias, como barracões, depósitos, escritórios de campo, compartimento de vestiários, desde que necessárias à execução de obras, permitida ainda os escritórios de exposição e divulgação de venda, exclusivamente das unidades autônomas da construção a ser feita no local.

SEÇÃO II

Circulação Horizontal-Corredores

Os corredores de acesso a edifícios terão dimensões mínimas de (Art. 223):

DIMENSÃO (m)		DESCRIÇÃO
1,20	Largura	Edifícios residenciais ou comerciais até 3 (três) pavimentos
1,50	Largura	Edifícios residenciais ou comerciais de mais de 3 (três) pavimentos
2,00	Largura	Edificações destinadas a local de reunião para até 200 (duzentas) pessoas, devendo ser acrescida de 1 cm (um centímetro) por pessoa que exceder este número
2,25	Pé direito mínimo	

Os corredores de circulação interna das edificações terão as seguintes dimensões (Art. 224):

TIPO	DESCRIÇÃO
Residências	Largura de 10% (dez por cento) do comprimento, com um mínimo de 0,80m (oitenta centímetros)
Circulação coletiva de até 50,00m de comprimento	Largura de 6% (seis por cento) do comprimento, com um mínimo de 1,20 (um metro e vinte centímetros)
Circulação coletiva de acima de 50,00m de comprimento	Largura de 4% (quatro por cento) do comprimento, com um mínimo de 3,00m (três metros)
Pé-direito mínimo de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros)	

Parágrafo único - Todo corredor que tiver mais de 10,00m² (dez metros quadrados) de área, deverá ter iluminação natural e ventilação permanente adequada para cada 10,00m² (dez metros quadrados) de área, no mínimo.

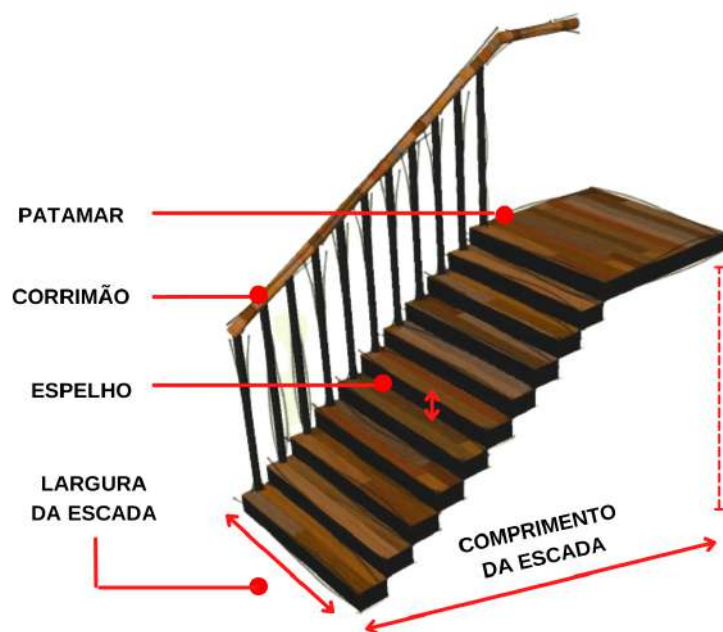
SEÇÃO II

Circulação Vertical

SUBSEÇÃO I

Escadas e Rampas

Corrimão, espelho, piso, patamar, são algumas partes que compõem uma escada, essa que pode ser feita de vários materiais, estilos e formatos.



TIPOS DE ESCADAS

ESTILOS / FORMATOS



FORMATO EM U



FORMATO EM L



RETA / TRADICIONAL



HELECOIDAL / CARACOL



MODERNA



SANTOS DUMONT

O Código de Edificações de Gurupi faz recomendações de dimensões mínimas de acordo com seu uso, sendo elas (Art. 226 e Art. 227):

LARGURA MÍNIMA	
USO	DIMENSÃO (m)

Edifício residencial unifamiliar	0,80
Edifícios residenciais e comerciais com até 3 (três) pavimentos	1,20
Edificações com mais de 3 (três) pavimentos	1,50
Edificações destinadas a local de reunião, para até 200 (duzentos) pessoas, devendo ser acrescida de 1 cm (um centímetro) por pessoa, que exceder este número	2,00

DEGRAUS DA ESCADA		
USO	ESPELHO MÁX. (m)	PISO MÍN. (m)
Uso coletivo e privativo	0,18	0,28
Uso de serviço	0,20	0,30

§ 1º. - No caso da edificação possuir elevador, a largura mínima da escada poderá ser reduzida para 1,20 (um metro e vinte centímetros).

§ 2º. - Sempre que a largura da escada ultrapassar a 3,00m (três metros), será obrigatória a subdivisão por corrimãos intermediários, de tal forma que a subdivisão resultante não ultrapasse a largura de 2,00m (dois metros).

§ 3º. - A largura mínima poderá ser reduzida para 0,80 (oitenta centímetros), quando se tratar de escada de serviço, em edificações que disponham de outro acesso vertical por escada.

Art. 226 - Nos edifícios destinados a local de reunião não serão permitidas escadas com trecho em leque.

§ 1º. - Nas escadas em leque, a largura mínima do degrau será de 0,08m (oito centímetros), devendo apresentar as dimensões fixadas nos incisos anteriores.

§ 2º. - Sempre que o número de degraus exceder a 19 (dezenove), deverá ser intercalado patamar com profundidade mínima igual à largura da escada.

§ 3º. - Nas escadas em caracol, as dimensões dos degraus estabelecidas no inciso I deste artigo, serão medidas a 0,50m (cinquenta centímetros) da borda interna.

§ 4º. - As larguras mínimas das escadas serão de 0,60m (sessenta centímetros) quando de uso privativo e 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) para uso público.

§ 5º. - As escadas de edificações deverão dispor de passagem com altura livre de 2,00m (dois metros) do acesso à escada.

Art. 228 - Nos edifícios onde houver obrigatoriedade de elevador, a escada, em todos os pavimentos, deverá ter comunicação direta com o hall social e o de serviço.

Art. 229 - Serão admitidas rampas de acesso, internas ou externas, desde que atendam ao seguinte:

I - Deverão ser de material incombustível ou tratadas para tal;

II - O piso deverá ser antiderrapante;

III - A inclinação máxima será de 15% (quinze por cento);

IV - A largura mínima deverá ser de 1,20m (um metro e vinte centímetros);

V - A altura mínima livre deverá ser de 2,00m (dois metros).

SUBSEÇÃO II

Elevadores

Art. 230 - A obrigatoriedade de assentamento de elevadores observar-se-á o disposto nesta Seção, entendendo-se que o pavimento aberto em pilotis, a sobreloja e o pavimento de garagem são considerados como paradas do elevador ou pavimento.

§ 1º. - Os elevadores deverão obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em vigor na ocasião da aprovação do projeto pelo Município, seja em relação ao seu dimensionamento, à sua instalação ou à sua utilização.

§ 2º. - Será obrigatória a instalação de elevadores nas edificações de mais de 5 (cinco) pavimentos, e escadas de segurança, conforme definida em regulamento do órgão técnico da Prefeitura, nas edificações com mais de 8 (oito) pavimentos, compreendido o térreo.

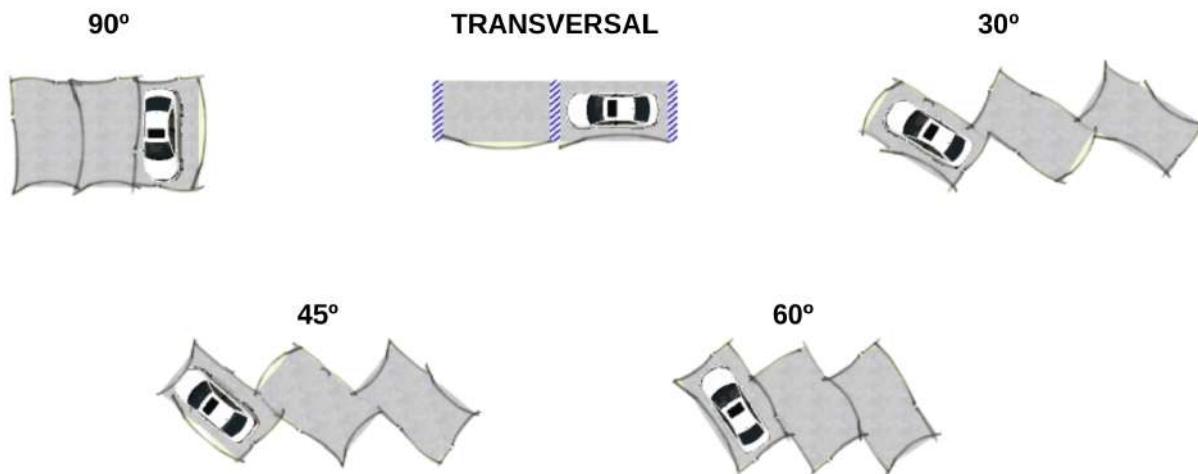
§ 3º. - Nos edifícios de 10 (dez) ou mais pavimentos será obrigatória a instalação de dois elevadores, servindo a todos os pavimentos.

§ 4º. - Nos vestíbulos e áreas defronte de elevadores, em cada pavimento, a largura mínima será de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), sendo exigido no térreo o mínimo de 2,00m (dois metros)

§ 5º. - Em qualquer dos casos de obrigatoriedade de assentamento de elevador, deverá ser satisfeito o cálculo de tráfego e intervalo na forma prevista em normas específicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

7.4. Estacionamento

As vagas demarcadas para estacionamento podem ser dispostas transversalmente à via ou com angulações e são definidas de acordo com o fluxo e tamanho.



CAPÍTULO VII

ESTACIONAMENTOS E GARAGENS

De acordo com a finalidade e características, os estacionamentos ou garagens poderão ser (Art. 252):

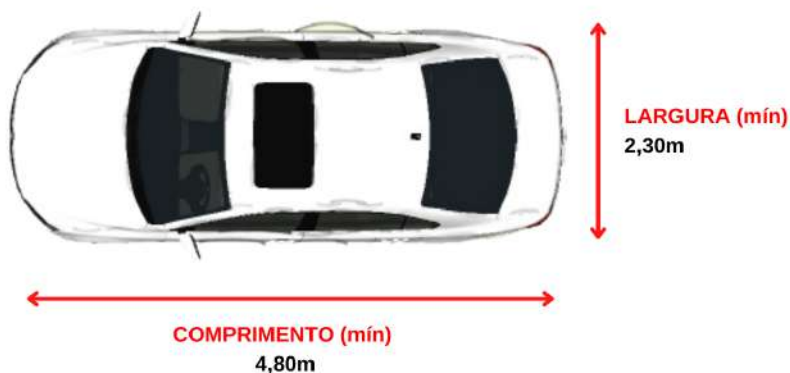
GARAGENS E ESTACIONAMENTOS PRIVATIVOS	
I	Quando, dispondo de acesso privativo, se destinarem a um só usuário, família ou estabelecimento
II	Quando, constituindo dependências para uso exclusivo da edificação, tiverem vagas com acesso comum para uso conjunto dos usuários, independentemente.

Parágrafo único - Consideram-se garagens ou estacionamentos, não apenas os locais cobertos, mas também os espaços reservados para estacionamento.

Os espaços de estacionamentos ou garagens, bem como seus respectivos acessos, deverão satisfazer às seguintes condições (Art. 253):

CONDIÇÕES	
I	Os espaços para acesso e movimentação de pessoas serão sempre separados e protegidos das faixas de acesso e circulação de veículos
II	Os locais de estacionamentos, bem como de circulação de veículos, deverão ser demarcados com faixas pintadas no piso em cor amarela, “capacetes” ou outro material apropriado, desde que com aprovação prévia do órgão competente da Prefeitura
III	As aberturas para “entrada” e “saída”, deverão possuir indicações correspondentes e sinalização intermitente de advertência para os que transitam no passeio público

Para efeito de distribuição, localização e dimensionamento das vagas e cálculo da capacidade ou lotação, bem como, das condições de acesso, circulação e estacionamento, são fixadas as seguintes dimensões mínimas para automóveis e utilitários:



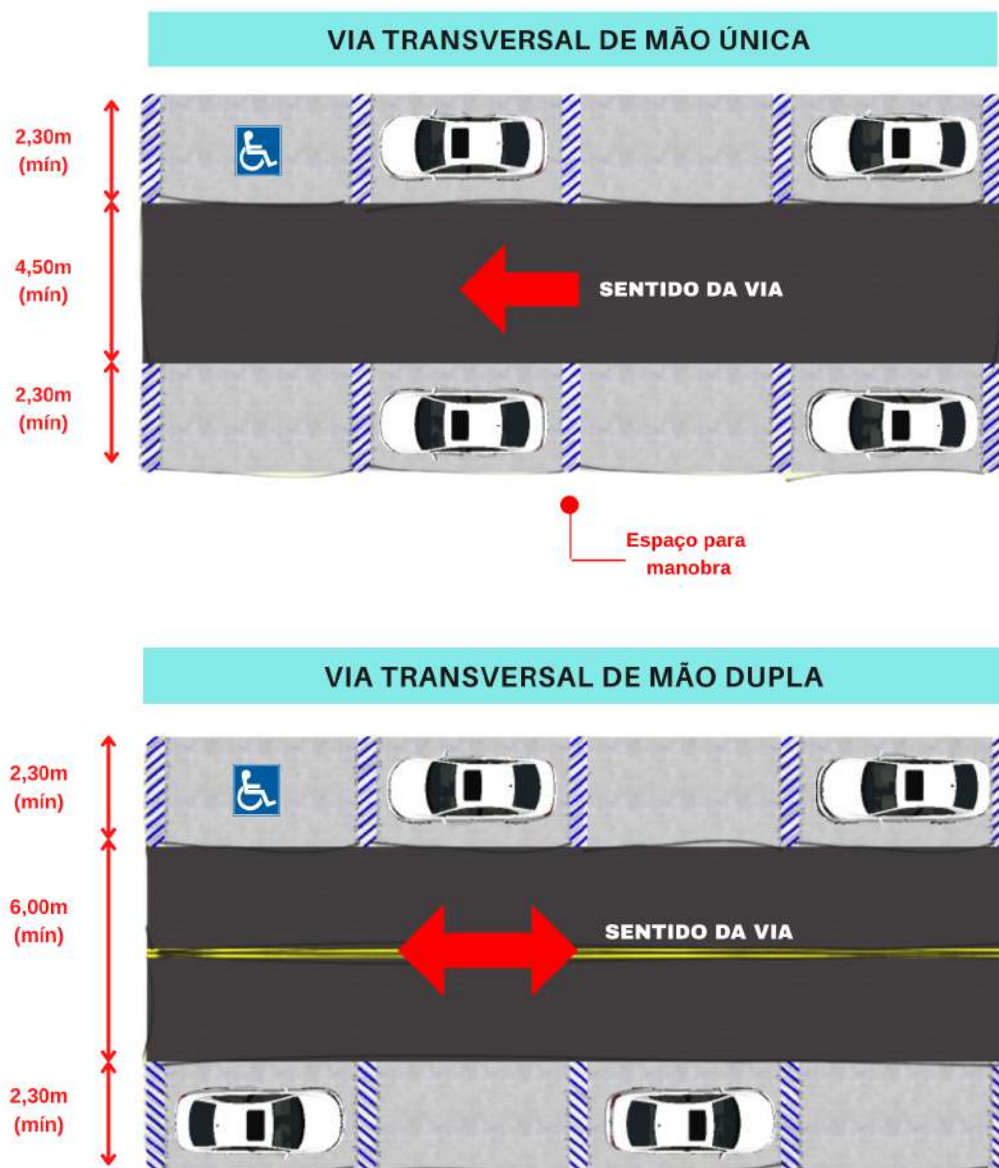
Art. 254 - Os espaços de acesso e circulação de veículos deverão preencher os seguintes requisitos:

I - Quando a garagem possuir capacidade de estacionamento de até trinta veículos, será permitida entrada e saída, com um único acesso de 3,00m (três metros) de largura no mínimo;

II - Quando a garagem possuir capacidade de estacionamento superior a 30 (trinta) veículos, seja ela privativa ou coletiva, será permitida somente entrada e saída de veículos independentemente, com largura mínima individual de 3,00m (três metros) ou entrada e saída em conjunto com uma largura mínima de 5,00m (cinco metros);

III - Quando a vaga de estacionamento for transversal, à via de circulação dos veículos, esta deverá possuir a seguinte largura mínima:

- a) 4,50m (quatro metros e cinquenta centímetros), quando esta possuir mão única;
- b) 6,00m (seis metros), quando necessário possuir mão dupla.



IV - Quando a vaga de estacionamento for oblíqua em 45° (quarenta e cinco graus) ou 60° (sessenta graus) a via de circulação de veículos, com manobra de marcha atrás, esta deverá possuir largura mínima de 3,50m (três metros e cinquenta centímetros);

V - Quando a vaga de estacionamento for oblíqua em 45° (quarenta e cinco graus) ou 60° (sessenta graus) a via de circulação de veículos, sem manobra de marcha atrás, esta deverá possuir largura mínima de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros).

Art. 255 - Quando houver necessidade de rampas de acesso aos estacionamentos ou garagens, estas iniciar-se-á pelo menos 5,00m (cinco metros) do alinhamento da via pública.

Parágrafo único - As rampas deverão obedecer a aclividade máxima de 20% (vinte por cento).

Art. 256 - Os estacionamentos, garagens e pátios de carga e descarga de caminhões, bem como as garagens de coletivos, serão dimensionadas no que diz respeito a acessos, circulação, espaços de estacionamento, pelo órgão competente da Prefeitura, observando-se a peculiaridade de cada caso e suas interferências no sistema viário.

Devem ser fixadas vagas especiais para estacionamento de veículo para uso por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, e para idosos, em número proporcional ao número de vagas para automóveis previsto no projeto, na proporcionalidade da tabela abaixo, observado o mínimo de 1 (uma) vaga:

VAGAS PARA AUTOMÓVEIS		
TIPO DE USO	Vagas especiais	Vagas para idoso
Privativo com até 100 vagas	1 vaga	1 vaga
Privativo com mais de 100 vagas	1%	1%
Coletivo com até 10 vagas	2%	2%
Coletivo com mais de 10 vagas	3%	3%

7.5. Compartimentos e obras complementares

CAPÍTULO III

CLASSIFICAÇÃO DOS COMPARTIMENTOS

Art. 231 - Os compartimentos das edificações, conforme sua destinação, classificam-se em:

I - De permanência prolongada;

II - De permanência transitória;

III - Especiais;

IV - Sem permanência.

COMPARTIMENTOS CONFORME A DESTINAÇÃO		
TIPO	FUNÇÃO	COMPARTIMENTO
PERMANÊNCIA PROLONGADA	Dormir ou repousar	Os dormitórios, quartos e salas em geral
	Estar ou lazer	Lojas e sobrelojas, escritórios, oficinas e indústrias
	Consumo de alimentos	Refeitórios, bares e restaurantes
	Trabalhar, ensinar ou estudar	Salas de aula, estudo ou aprendizado, laboratórios didáticos, Salas de leitura e bibliotecas
	Tratamento ou recuperação	Enfermarias e ambulatórios
	Reunir ou recrear	Locais de reuniões e salões de festas, locais fechados para a prática de esportes ou ginástica.
PERMANÊNCIA TRANSITÓRIA	Circulação e acesso de pessoas	Escadas e respectivos patamares, bem como rampas e seus patamares, Hall de elevadores, Corredores de passagens
	Higiene pessoal	Banheiros, lavabos e instalações sanitárias
	Depósito para guarda de materiais, utensílios ou peças, sem a possibilidade de qualquer atividade no local	Depósitos domiciliares, despejos, rouparias e adegas

COMPARTIMENTOS CONFORME A DESTINAÇÃO		
TIPO	FUNÇÃO	COMPARTIMENTO
PERMANÊNCIA TRANSITÓRIA	Troca e guarda de roupas	Vestiários e camarins, quarto de vestir
	Lavagem de roupas e serviço de limpeza	Lavanderias domiciliares, despejos e áreas de serviço
	Preparo de alimentos	Cozinhas e copas
ESPECIAIS	Embora podendo comportar as funções ou atividades relacionadas anteriormente, apresentam características e condições adequadas à destinação especial	Auditórios e anfiteatros
		Cinemas, teatros e salas de espetáculos
		Museus e galerias de arte
		Estúdios de gravação, rádio e televisão
		Laboratórios fotográficos, cinematográficos e de som
		Centros cirúrgicos e salas de Raios X
		Salas de computadores, transformadores e telefonia
		locais para duchas e saunas
		Garagens
		Galpões para estocagem
SEM PERMANÊNCIA	Aqueles que não comportam permanência humana ou habitabilidade	Subsolos
		Porões
		Câmaras frigoríficas
		Cofres-fortes
		Caixas d'água

CAPÍTULO IV

DAS MARQUISES E BALANÇOS

Art. 236 - As marquises nas fachadas de edifícios construídos no alinhamento do logradouro deverão obedecer às seguintes exigências:

I - Fazer sempre parte integrante da fachada como elemento estético;

II - Ter sempre largura de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) inferior à do passeio e, seja qual for o caso, balanço máximo de 3,00m (três metros) e altura máxima de 4,00m (quatro metros);

III - Não apresentar quaisquer de seus elementos estruturais ou decorativos abaixo da cota de 3,00m (três metros) em relação ao nível do passeio, salvo no caso de consolos, os quais, junto à parede, poderão ter sua cota reduzida para 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros);

IV - Não prejudicar a arborização e a iluminação públicas nem ocultar placas de nomenclatura e outras indicações oficiais dos logradouros;

V - Serem construídas de material incombustível e resistente à ação do tempo;

VI - Ter, na face superior, caimento em direção à fachada do edifício, junto à qual será convenientemente disposta calha provida de condutores para coletar e encaminhar as águas sob o passeio até à sarjeta do logradouro;

VII - Serem providas de cobertura protetora, quando revestidas de vidro estilhaçável ou de material quebrável;

VIII - Serem construídas, até à linha da divisa das respectivas fachadas, a fim de evitar qualquer solução de continuidade entre as marquises contíguas, ressalvados os casos especiais, a critério da autoridade competente.

§ 1º. - As marquises da mesma quadra terão altura e balanço uniformes, salvo se o logradouro for acentuadamente em declive.

§ 2º. - Nas quadras onde já existirem marquises construídas antes da entrada em vigor desta Lei, serão adotados a altura e o balanço de uma delas para padrão das que no futuro ali se construíram.

§ 3º. - Não sendo aconselhável, por motivos estéticos, a reprodução das características lineares de marquises já existentes, o órgão competente da Prefeitura poderá adotar outras como padrão.

§ 4º. - Quando construídas em logradouro de grande declividade, as marquises compor-se-ão de tantos segmentos horizontais quantos forem convenientes e necessários.

§ 5º. - Não é permitido construções tais como: sacadas, varandas em cima da marquise quando se tratar de construção com mais de um pavimento.

CAPÍTULO VI

OBRAS COMPLEMENTARES DAS EDIFICAÇÕES

As obras complementares executadas, em regra, como decorrência ou parte das edificações, compreendem, entre outras similares, as seguintes (Art. 243):



ABRIGOS DESMONTÁVEIS PARA GUARDA DE AUTOS

PISCINA E CAIXA D'ÁGUA



PORTARIA, LAREIRAS E TOLDOS

COBERTURA PARA TANQUE E PEQUENOS TELHEIROS



§ 1º.- As obras de que trata o presente artigo deverão obedecer às disposições contidas nesta Lei, ainda que nos casos devidamente justificáveis, se apresentarem isoladamente, sem constituir complemento de uma edificação.

§ 2º. - As obras complementares relacionadas nos incisos I (Abrigos desmontáveis para guarda de autos), V (Coberturas para tanque e pequenos telheiros) e VI (Toldos) deste artigo, bem como ainda as piscinas e caixas d'água enterradas, não serão consideradas, para efeito de cálculo e pagamento da taxa de

execução de obras, quando dentro dos limites fixados nos parágrafos seguintes deste artigo.

§ 3º. - As obras complementares poderão ocupar as faixas decorrentes dos recuos mínimos obrigatórios das divisas e do alinhamento dos logradouros, desde que observem as condições e limitações para este efeito, estabelecidas nesta Lei.

§ 4º. - As caixas d'água elevadas, deverão observar o recuo mínimo obrigatório do alinhamento dos logradouros, bem como o afastamento mínimo de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) das divisas laterais e dos fundos do lote.

§ 5º. - Nos abrigos desmontáveis para guarda de autos, coberturas para tanque e pequenos telheiros, não serão permitidos quaisquer tipo de vedação em quaisquer das faces deste tipo de edificação.

Art. 245 - As piscinas e caixas d'água deverão ter estrutura apta para resistir às pressões da água que incidem sobre as paredes e o fundo, bem como, do terreno circundante, quando enterradas.

§ 1º. - Os espelhos d'água, com mais de 0,30m (trinta centímetros) de profundidade, em edificações residenciais multifamiliares equiparam-se a piscinas para os efeitos deste Capítulo.

§ 2º. - As piscinas e as caixas d'água elevadas ou enterradas, esteja ou não em local sujeito a recuo mínimo obrigatório das divisas, deverão observar o afastamento mínimo de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) de todas as divisas do lote, considerando-se para tanto, a sua projeção horizontal.

Os requisitos mínimos de cada obra complementar são (Art. 244, Art. 246, Art. 247 e Art. 248):

REQUISITOS DAS OBRAS COMPLEMENTARES	
ABRIGOS DESMONTÁVEIS PARA GUARDA DE AUTOS	Deverão ser construídos em estruturas de madeira ou metálica desmontável
	Terão pé-direito de 2,30m (dois metros e trinta centímetros) e máximo de 3,00m (três metros)
	Terão área máxima edificada de 25,00m ² (vinte e cinco metros quadrados)
	Os abrigos desmontáveis para guarda de autos, poderão ocupar as faixas dos recuos mínimos obrigatórios das divisas laterais do alinhamento e de fundos, desde que observem as condições e limitações estabelecidas neste artigo
PORTARIAS, GUARITAS E ABRIGOS DE GUARDA	Possuam pé-direito mínimo de 2,30m (dois metros e trinta centímetros)
	Qualquer de suas dimensões não seja superior a 3,00m (três metros)
	Terão obrigatoriamente área máxima de 6,00m (seis metros)
	Ficarão afastadas da edificação no mínimo 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros) e 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) das divisas do lote
	Deverão se elevar, pelo menos, 1,00m (um metro) acima da cobertura da parte da edificação, onde estiverem situadas

LAREIRAS E CHAMINÉS

	As lareiras e suas chaminés, ainda que situadas nas faixas de recuos mínimos obrigatórios, deverão guardar o afastamento mínimo de 1,00m (um metro) das divisas do lote
--	---

REQUISITOS DAS OBRAS COMPLEMENTARES	
COBERTURAS PARA TANQUES E PEQUENOS TELHEIROS	Terão pé-direito mínimo de 2,30m (dois metros e trinta centímetros)
	Deverão ser construídos em estrutura de madeira ou metálica desmontável
	As coberturas para tanques e pequenos telheiros poderão ocupar as faixas dos recuos mínimos obrigatórios das divisas laterais do alinhamento e de fundos e, quando situadas no alinhamento não poderão prejudicar a disposição e número das vagas de estacionamento para veículos exigidas regularmente pela Legislação em vigor
	Para efeito deste artigo, consideram-se cobertura para tanques e pequenos telheiros, aqueles que possuam área edificada igual ou inferior a 60,00m ² (sessenta metros quadrados)

Art. 249 - Nenhuma das partes dos toldos poderá ficar a menos de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) de altura, em relação ao piso externo, com exceção apenas das colunas de suporte ou das ferragens de fixação da parede

§ 1º - Para poderem utilizar os recuos mínimos obrigatórios do alinhamento e das divisas do lote, os toldos deverão, ainda, obedecer às seguintes exigências:

I - Ter dispositivos que permitam o seu recolhimento ou retração;

II - Deverão ser engastados na edificação, não podendo haver colunas de apoio na parte que avança sobre a via pública;

III - Quando recolhidos ou retraídos, não deverão apresentar saliência superior a 0,40m (quarenta centímetros) sobre a linha da via pública;

§ 2º - Aos toldos fixos, formando acessos cobertos, que liguem blocos ou edificações entre si ou situados entre o alinhamento dos logradouros e às entradas das edificações, dentro da faixa de recuo obrigatório, aplicam-se as seguintes exigências:

I - Terão largura mínima de 1,00m (um metro) e máxima de 3,00m (três metros);

II - Terão pé-direito mínimo de 2,30m (dois metros e trinta centímetros) e, máximo de 3,20m (dois metros e vinte centímetros);

III - Poderão ter colunas de apoio, desde que sejam de madeira ou metálica facilmente desmontáveis.

Art. 250 - As obras complementares, relacionadas nos incisos I, V e VI do artigo 243, deste Código, poderão ser dispensadas de responsável técnico, desde que dentro dos limites fixados nesta Lei, devendo ser requeridas à Prefeitura sob requerimento próprio, denominado “cobertura desmontável”.

Art. 251 - É necessária a apresentação de responsável técnico para construção de piscina, devendo ser requerida à Prefeitura, mediante requerimento próprio, denominado “Construção de Piscina”.

O requerimento a que se refere este artigo será acompanhado:



PLANTA BAIXA

4 vias da planta baixa com a locação da piscina e das edificações no lote

DOCUMENTO

Cópia do documento de propriedade

ART

ART do responsável técnico

CORTES

Cortes longitudinal e transversal da piscina

Referências

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 9050/1985:** Adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa deficiente. Rio de Janeiro, 1985.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 9050/1995:** Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 1995.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 9050/2005:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2005.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 9050/2015:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 16537/2016:** Acessibilidade – Sinalização tátil no piso, diretrizes para a elaboração de projetos e instalações. Rio de Janeiro, 2016.

BRASIL. Ministério da Economia. Receita Federal. **Como regularizar minha obra.** Brasília, 2021.

GURUPI. a Lei n.º 1224, de 6 de março de 1.998 – **Código de Obras e Edificações.** Gurupi: Câmara Municipal, 1998.

LIMA, Jéssica Caroline Rodrigues de; TOLEDO, Alexandre Márcio. Dependência de empregada: tradição nos edifícios de apartamentos do bairro Farol em Maceió, AL. **Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído**, setembro, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ac/a/sg8gbg7zn8jcGRfq9zgn9Vn/abstract/?lang=en#>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2022.

MAIA, Maurício. **Novo conceito de pessoa com deficiência e proibição do retrocesso**, 2013. Disponível em: <https://pcd.mppr.mp.br/arquivos/File/novo_conceito_de_pessoa_com_deficiencia_e_proibicao_do_retrocesso.pdf>. Acesso em: 18 de janeiro de 2022.

PEREIRA, Caio. **Muro de arrimo**: O que é e principais tipos. Escola Engenharia, 2019. Disponível em: <<https://www.escolaengenharia.com.br/muro-de-arrimo/>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2022.

PEREIRA, Caio. **O que é tapume?** Escola Engenharia, 2019. Disponível em: <<https://www.escolaengenharia.com.br/tapume/>>. Acesso em: 18 de janeiro de 2022.

PISO TÁTIL: o que é e tudo o que você precisa saber. Angare. Disponível em: <<https://www.angare.com/blog/conteudo-piso-tatil-o-que-e-e-tudo-o-que-voce-precisa-saber/>>. Acesso em: 18 de janeiro de 2022.

REGULARIZAÇÃO DE OBRA: confira tudo o que é preciso para ter o seu processo em dia. 90TI, 2020. Disponível em: <<https://noventa.com.br/regularizacao-de-obra/>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2022.

RETONDO, Lucas. **Canteiro de obras**: o que é e como organizar? Construindo casas, 2021. Disponível em: <<https://construindocasas.com.br/blog/preparacao/canteiro-de-obras/>>. Acesso em: 14 de janeiro de 2022.