



**Prefeitura de
Fortaleza**

Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

CERTIFICAÇÃO FATOR VERDE



PROGRAMA

**FATOR
VERDE**

FORTALEZA



▶ CERTIFICAÇÃO FATOR VERDE

- ✓ Construções sustentáveis
- ✓ Parcelamento de solo sustentável
- ✓ Atividades sustentáveis

Alcançar **índices de sustentabilidade** e uma **melhoria** na **qualidade de vida** urbana



Pessoas sociedade



Espaços construídos



Recursos naturais

Integração

▶ QUATRO NÍVEIS DE CERTIFICAÇÃO



► DIMENSÕES



Cidade Sustentável



Hídrico



Ambiente Saudável



Resíduos Sólidos



Energético



Social



FATOR VERDE PARA CONSTRUÇÕES

SÃO AO TODO 45 CRITÉRIOS,
SENDO 12 OBRIGATÓRIOS E
33 OPCIONAIS

▶ FATOR VERDE PARA CONSTRUÇÕES

Nível de Certificação	Critérios a serem atendidos	Total
Bronze	12 critérios obrigatórios	12
Prata	12 critérios obrigatórios + 6 opcionais	18
Ouro	12 critérios obrigatórios + 10 opcionais	22
Diamante	12 critérios obrigatórios + 20 opcionais	32

AUDITORIAS

1ª fase - auditoria documental

2ª fase - auditoria documental e presencial

▶ FATOR VERDE PARA CONSTRUÇÕES

CIDADE SUSTENTÁVEL



1	CONSERVAÇÃO E MANEJO DA FLORA E FAUNA*	Opcional
2	RECURSOS HÍDRICOS	Obrigatório
3	RECURSOS MINERAIS	Opcional
4	AUMENTO DA BIODIVERSIDADE	Opcional
5	CONNECTIVIDADE URBANA	Opcional
6	REABILITAÇÃO DE BENS DE VALOR HISTÓRICO	Opcional
7	ACESSO AO TRANSPORTE PÚBLICO	Obrigatório
8	MOBILIDADE SUSTENTÁVEL	Opcional
9	PERMEABILIDADE	Opcional
10	FACHADAS ATIVAS	Opcional
11	GENTILEZAS URBANAS	Obrigatório
12	CALÇADA PARA TODOS	Opcional
13	LOCALIZAÇÃO ESPECIAL	Opcional

▶ FATOR VERDE PARA CONSTRUÇÕES

AMBIENTE SAUDÁVEL



14	CONFORTO TÉRMICO	Opcional
15	CONFORTO ACÚSTICO	Opcional
16	ILUMINAÇÃO NATURAL	Obrigatório
17	VENTILAÇÃO NATURAL	Opcional
18	QUALIDADE DO AR INTERIOR	Opcional
19	TELHADO VERDE	Opcional
20	JARDIM VERTICAL	Opcional

▶ FATOR VERDE PARA CONSTRUÇÕES



ENERGÉTICO

21	ILUMINAÇÃO EFICIENTE	Obrigatório
22	AUTOMAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO	Opcional
23	GERAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS*	Opcional
24	SISTEMAS DE AQUECIMENTO DE ÁGUA	Opcional
25	ELEVADORES EFICIENTES	Opcional
26	SISTEMAS DE AR CONDICIONADO	Opcional
27	EMISSÕES GEE	Opcional

▶ FATOR VERDE PARA CONSTRUÇÕES

HÍDRICO



28	LOUÇAS E METAIS EFICIENTES	Obrigatório
29	CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	Obrigatório
30	IRRIGAÇÃO EFICIENTE DO PAISAGISMO	Opcional
31	MEDIÇÃO INTELIGENTE DE ÁGUA	Opcional
32	APROVEITAMENTO DE AGUAS PLUVIAIS E ÁGUAS CINZAS	Opcional

▶ FATOR VERDE PARA CONSTRUÇÕES

RESÍDUOS SÓLIDOS



33	SISTEMA CONSTRUTIVO PRÉ-FABRICADO	Opcional
34	MATERIAL REGIONAL	Opcional
35	MATERIAIS REUTILIZADOS E/OU RECICLADOS	Opcional
36	MADEIRA CERTIFICADA	Opcional
37	CIMENTO	Opcional
38	ARMAZENAMENTO SELETIVO	Obrigatório
39	CONTROLE DOS IMPACTOS NA CONSTRUÇÃO	Obrigatório
40	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	Obrigatório

▶ FATOR VERDE PARA CONSTRUÇÕES

SOCIAL



41	ACESSIBILIDADE PARA TODOS	Opcional
42	EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	Obrigatório
43	INCLUSÃO SOCIAL	Opcional
44	PARTICIPAÇÃO SOCIAL	Opcional
45	COMUNICAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE	Obrigatório

▶ CRITÉRIO OBRIGATÓRIOS

DIMENSÃO	Nº	CRITÉRIO
CIDADE SUSTENTÁVEL	2	RECURSOS HÍDRICOS
	7	ACESSO AO TRANSPORTE PÚBLICO
	11	GENTILEZAS URBANAS
AMBIENTE SAUDÁVEL	16	ILUMINAÇÃO NATURAL
ENERGÉTICO	21	ILUMINAÇÃO EFICIENTE
HÍDRICO	28	LOUÇAS E METAIS EFICIENTES
	29	CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
MATERIAIS E RESÍDUOS	38	ARMAZENAMENTO SELETIVO
	39	CONTROLE DOS IMPACTOS NA CONSTRUÇÃO
	40	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO
SOCIAL	42	EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL
	45	COMUNICAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

▶ FATOR VERDE PARA CONSTRUÇÕES

A edificação receberá a **PRÉ-CERTIFICAÇÃO** após atender aos **10 critérios** solicitados na fase de projeto

DIMENSÃO	Nº	CRITÉRIO
CIDADE SUSTENTÁVEL	2	RECURSOS HÍDRICOS
	7	ACESSO AO TRANSPORTE PÚBLICO
	11	GENTILEZAS URBANAS
AMBIENTE SAUDÁVEL	16	ILUMINAÇÃO NATURAL
ENERGÉTICO	21	ILUMINAÇÃO EFICIENTE
HÍDRICO	28	LOUÇAS E METAIS EFICIENTES
	29	CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
MATERIAIS E RESÍDUOS	38	ARMAZENAMENTO SELETIVO
	40	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO
SOCIAL	42	EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL



FATOR VERDE PARA PARCELAMENTO DO SOLO

**SÃO AO TODO 25 CRITÉRIOS,
SENDO 12 OBRIGATÓRIOS E
13 OPCIONAIS**

FATOR VERDE PARA PARCELAMENTO DO SOLO

Nível de Certificação	Critérios a serem atendidos	Total
Bronze	12 critérios obrigatórios	12
Prata	12 critérios obrigatórios + 3 opcionais	15
Ouro	12 critérios obrigatórios + 6 opcionais	18
Diamante	12 critérios obrigatórios + 9 opcionais	21

AUDITORIAS

1ª fase de projeto - auditoria documental

2ª fase de construção - auditoria documental e presencial

FATOR VERDE PARA PARCELAMENTO DO SOLO

CIDADE SUSTENTÁVEL



1	CONSERVAÇÃO E MANEJO DA FLORA E FAUNA	Obrigatório
2	RECURSOS MINERAIS	Opcional
3	ACESSO AO TRANSPORTE PÚBLICO	Obrigatório
4	PERMEABILIDADE	Opcional
5	GENTILEZAS URBANAS	Obrigatório
6	ADOÇÃO DE PRAÇAS	Opcional
7	REQUALIFICAÇÃO DE SISTEMAS NATURAIS	Opcional

FATOR VERDE PARA PARCELAMENTO DO SOLO

AMBIENTE SAUDÁVEL



8	ARBORIZAÇÃO	Obrigatório
9	CONTENÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO	Opcional
10	UTILIZAÇÃO RACIONAL DO ESPAÇO	Obrigatório
11	SISTEMA VIÁRIO SUSTENTÁVEL	Opcional

FATOR VERDE PARA PARCELAMENTO DO SOLO

ENERGÉTICO



12	ILUMINAÇÃO EFICIENTE	Obrigatório
13	GERAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS	Opcional
14	EMISSÕES DE GEE	Opcional

HÍDRICO



15	DRENAGEM SUSTENTÁVEL	Obrigatório
16	CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	Opcional
17	PAISAGEM HÍDRICA	Opcional

FATOR VERDE PARA PARCELAMENTO DO SOLO

MATERIAIS E RESÍDUOS



18	ARMAZENAMENTO SELETIVO	Obrigatório
19	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	Obrigatório
20	RESÍDUOS DA SUPRESSÃO VEGETAL	Opcional
21	MATERIAIS REUTILIZADOS E/OU RECICLADOS	Opcional

SOCIAL



22	ACESSIBILIDADE PARA TODOS	Obrigatório
23	EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	Obrigatório
24	INCLUSÃO SOCIAL	Obrigatório
25	PARTICIPAÇÃO SOCIAL	Opcional

▶ CRITÉRIOS OBRIGATÓRIOS

Dimensão	Nº	Critério
CIDADE SUSTENTÁVEL	1	CONSERVAÇÃO E MANEJO DA FLORA E FAUNA
	3	ACESSO AO TRANSPORTE PÚBLICO
	5	GENTILEZAS URBANAS
AMBIENTE SAUDÁVEL	8	ARBORIZAÇÃO
	10	UTILIZAÇÃO RACIONAL DO ESPAÇO
ENERGÉTICO	12	ILUMINAÇÃO EFICIENTE
HÍDRICO	15	DRENAGEM SUSTENTÁVEL
MATERIAIS E RESÍDUOS	18	ARMAZENAMENTO SELETIVO
	19	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO
SOCIAL	22	ACESSIBILIDADE PARA TODOS
	23	EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL
	24	INCLUSÃO SOCIAL

FATOR VERDE PARA PARCELAMENTO DO SOLO

A edificação receberá a **PRÉ-CERTIFICAÇÃO** após atender aos **10 critérios** solicitados na fase de projeto

Dimensão	Nº	Critério
CIDADE SUSTENTÁVEL	3	ACESSO AO TRANSPORTE PÚBLICO
	5	GENTILEZAS URBANAS
AMBIENTE SAUDÁVEL	8	ARBORIZAÇÃO
	10	UTILIZAÇÃO RACIONAL DO ESPAÇO
ENERGÉTICO	12	ILUMINAÇÃO EFICIENTE
HÍDRICO	15	DRENAGEM SUSTENTÁVEL
MATERIAIS E RESÍDUOS	18	ARMAZENAMENTO SELETIVO
	19	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO
SOCIAL	22	ACESSIBILIDADE PARA TODOS
	23	EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL



FATOR VERDE PARA ATIVIDADES

SÃO AO TODO 25 CRITÉRIOS,
SENDO 12 OBRIGATÓRIOS E
13 OPCIONAIS

▶ FATOR VERDE PARA ATIVIDADES

Nível de Certificação	CrITÉRIOS a serem atendidos	Total
Bronze	12 critérios obrigatórios	12
Prata	12 critérios obrigatórios + 3 opcionais	15
Ouro	12 critérios obrigatórios + 6 opcionais	18
Diamante	12 critérios obrigatórios + 9 opcionais	21

DUAS AUDITORIAS

1ª fase - auditoria documental

2ª fase - auditoria presencial

▶ FATOR VERDE PARA ATIVIDADES

CIDADE SUSTENTÁVEL



1	MOBILIDADE SUSTENTÁVEL	Obrigatório
2	GENTILEZAS URBANAS	Opcional
3	DOAÇÃO DE MUDAS	Obrigatório
4	ADOÇÃO DE PRAÇAS E ÁREAS VERDES	Obrigatório

▶ FATOR VERDE PARA ATIVIDADES

AMBIENTE SAUDÁVEL



5	CONFORTO ACÚSTICO	Opcional
6	ILUMINAÇÃO NATURAL	Opcional
7	VENTILAÇÃO NATURAL	Opcional
8	TELHADO VERDE	Opcional
9	JARDIM VERTICAL	Opcional
10	QUALIDADE DE VIDA	Obrigatório

▶ FATOR VERDE PARA ATIVIDADES

ENERGÉTICO



11	BALANÇO ENERGÉTICO	Obrigatório
12	EMISSÕES GEE	Obrigatório
13	GERAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS	Opcional

HÍDRICO



14	BALANÇO HÍDRICO	Obrigatório
15	CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	Opcional
16	REUSO DA ÁGUA	Opcional

▶ FATOR VERDE PARA ATIVIDADES

RESÍDUOS SÓLIDOS



17	ARMAZENAMENTO SELETIVO	Obrigatório
18	DOAÇÃO PARA ASSOCIAÇÕES DE CATADORES	Obrigatório
19	MATERIAIS REUTILIZADOS E/OU RECICLADOS	Opcional

▶ FATOR VERDE PARA ATIVIDADES

SOCIAL



20	ACESSIBILIDADE PARA TODOS	Obrigatório
21	EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	Obrigatório
22	INCLUSÃO SOCIAL	Obrigatório
23	PARTICIPAÇÃO SOCIAL	Opcional
24	APADRINHAR ASSOCIAÇÕES DE CATADORES	Opcional
25	HORTA COMUNITÁRIA	Opcional



CERTIFICAÇÃO FINAL

O REQUERENTE TERÁ A CERTIFICAÇÃO BRONZE AO ATENDER OS 12 CRITÉRIOS OBRIGATÓRIOS, E OS NÍVEIS PRATA, OURO OU DIAMANTE, SERÃO DETERMINADOS EM FUNÇÃO DA ANÁLISE E APROVAÇÃO DOS CRITÉRIOS OPCIONAIS

▶ ENTREGA PRÉ-CERTIFICAÇÃO



C. ROLIM ENGENHARIA LTDA

Empreendimento: Varandas do Bosque Empreendimentos Imobiliários Ltda

Endereço: Rua Bento Albuquerque, S/N - Bairro Cocó

▶ ENTREGA PRÉ-CERTIFICAÇÃO



PORTO FREIRE ENGENHARIA

Empreendimento: Villa Gaudí

Endereço: Rua Alodia, S/N – Bairro Parque Iracema



**Prefeitura de
Fortaleza**

Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Obrigado!

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA
Coordenadoria de Políticas Ambientais – CPA

3105-1135