



Fortaleza
PREFEITURA

**Urbanismo e
Meio Ambiente**



CERTIFICAÇÃO
**FATOR
VERDE**
FORTALEZA

MANUAL CERTIFICAÇÃO FATOR VERDE
PARA PRODUTOS SUSTENTÁVEIS

MANUAL CERTIFICAÇÃO FATOR VERDE

PARA ATIVIDADES SUSTENTÁVEIS

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

José Sarto Nogueira Moreira

Prefeito de Fortaleza

SECRETARIA MUNICIPAL DO URBANISMO E MEIO AMBIENTE - SEUMA

Luciana Mendes Lobo

Secretária Titular da SEUMA

Juliana de Souza Aranha Brauner

Secretária Executiva da SEUMA

Gustavo Henrique Macedo Rocha

Coordenador de Políticas Ambientais

Renata Veras Muniz Farias

Gerente da Célula de Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

Thais Braga Carneiro Rocha

Articuladora da Célula de Sustentabilidade e Mudanças Climática



Fortaleza
PREFEITURA
Urbanismo e
Meio Ambiente

CERTIFICAÇÃO
FATOR
VERDE
FORTALEZA



MANUAL CERTIFICAÇÃO FATOR VERDE

PARA PRODUTOS SUSTENTÁVEIS

1. Produtos Sustentáveis

2. Certificação Fator Verde

Procedimento para Obtenção da Certificação

3. Critérios da Certificação Fator Verde

Fator Cidade Sustentável

Fator Ambiente Saudável

Fator Energético

Fator Hídrico

Fator Material e Resíduos

Fator Social

DIMENSÕES E CRITÉRIOS

DA CERTIFICAÇÃO

Fator Cidade Sustentável

- C. 1** FABRICAÇÃO LOCAL
- C. 2** EFICIÊNCIA DO PRODUTO

Fator Hídrico

- C. 7** CONSUMO DE ÁGUA
- C. 8** REÚSO DA ÁGUA

Fator Ambiente Saudável

- C. 3** ILUMINAÇÃO NATURAL
- C. 4** SALUBRIDADE

Fator Material e Resíduos

- C. 9** MATERIAL REGIONAL
- C. 10** DESTINAÇÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS

Fator Energético

- C. 5** CONSUMO DE ENERGIA
- C. 6** GERAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Fator Social

- C. 11** PARTICIPAÇÃO SOCIAL
- C. 12** CONDIÇÕES DE TRABALHO

1. PRODUTOS SUSTENTÁVEIS

Técnicas de fabricação e produção eficientes, inovadores e sustentáveis fazem-se cada vez mais relevantes.

Uma nova geração de consumidores têm se consolidado. Mais exigentes e preocupadas com a origem do que consomem, com os impactos e danos ambientais causados pelos modos de produção dos produtos utilizados no dia a dia. Estes consumidores ecológicos estão movimentando a economia e motivando as indústrias a entrarem no "mercado verde".

Os chamados "produtos sustentáveis" são aqueles desenvolvidos de forma a minimizar os impactos socio-ambientais de sua fabricação, seja no processo de transformação das matérias primas utilizadas, na utilização de matrizes energéticas de origem renovável, no tipo de embalagem na qual são veiculados, entre outros.

Algumas premissas dos produtos sustentáveis podem ser:

- Agregar a proteção do meio ambiente com a promoção social e a rentabilidade econômica;
- Utilizar recursos renováveis na cadeia produtiva;
- Dispensar o uso de matéria prima de alto impacto ambiental;
- Reutilizar ou reciclar materiais em sua produção;
- Utilizar menos energia na fabricação;
- Utilizar os recursos locais, evitando as longas distâncias no transporte;
- Ter uma vida útil maior que os convencionais;
- Gerar emprego e renda para a população local.

2. CERTIFICAÇÃO FATOR VERDE

Fator Verde é o programa de certificações sustentáveis da Prefeitura de Fortaleza, que pode ser obtido por atividades, produtos, construções e parcelamentos.

O presente manual é referente à Certificação Fator Verde para Produtos Sustentáveis, que tem como objetivo incentivar e reconhecer o desenvolvimento de produtos com processos que visam redução do seu impacto socioambiental, o que consequentemente traz impactos positivos na qualidade devida urbana e no meio ambiente.

Alguns dos objetivos específicos da certificação são:

- Indicar diretrizes e parâmetros sustentáveis;
- Contribuir para a valorização da mão de obra local;
- Maximizar a contribuição dos produtos sustentáveis na qualidade de vida e sustentabilidade;
- Contribuir para o desenvolvimento da cidade com baixa emissão de carbono;
- Tornar-se uma ferramenta de sensibilização ambiental e educacional.

A Certificação FATOR VERDE para Produtos Sustentáveis é opcional, aplicável a produtos desenvolvidos de forma a minimizar os impactos ambientais de sua fabricação e está estruturada em quatro níveis:



Para garantir qualquer um dos níveis da certificação, o requerente deverá atender aos seguintes critérios, de acordo com a tabela abaixo:

Nível de Certificação	Critérios a serem atendidos
Bronze	06 critérios opcionais
Prata	07 critérios opcionais
Ouro	08 critérios opcionais
Diamente	10 critérios opcionais

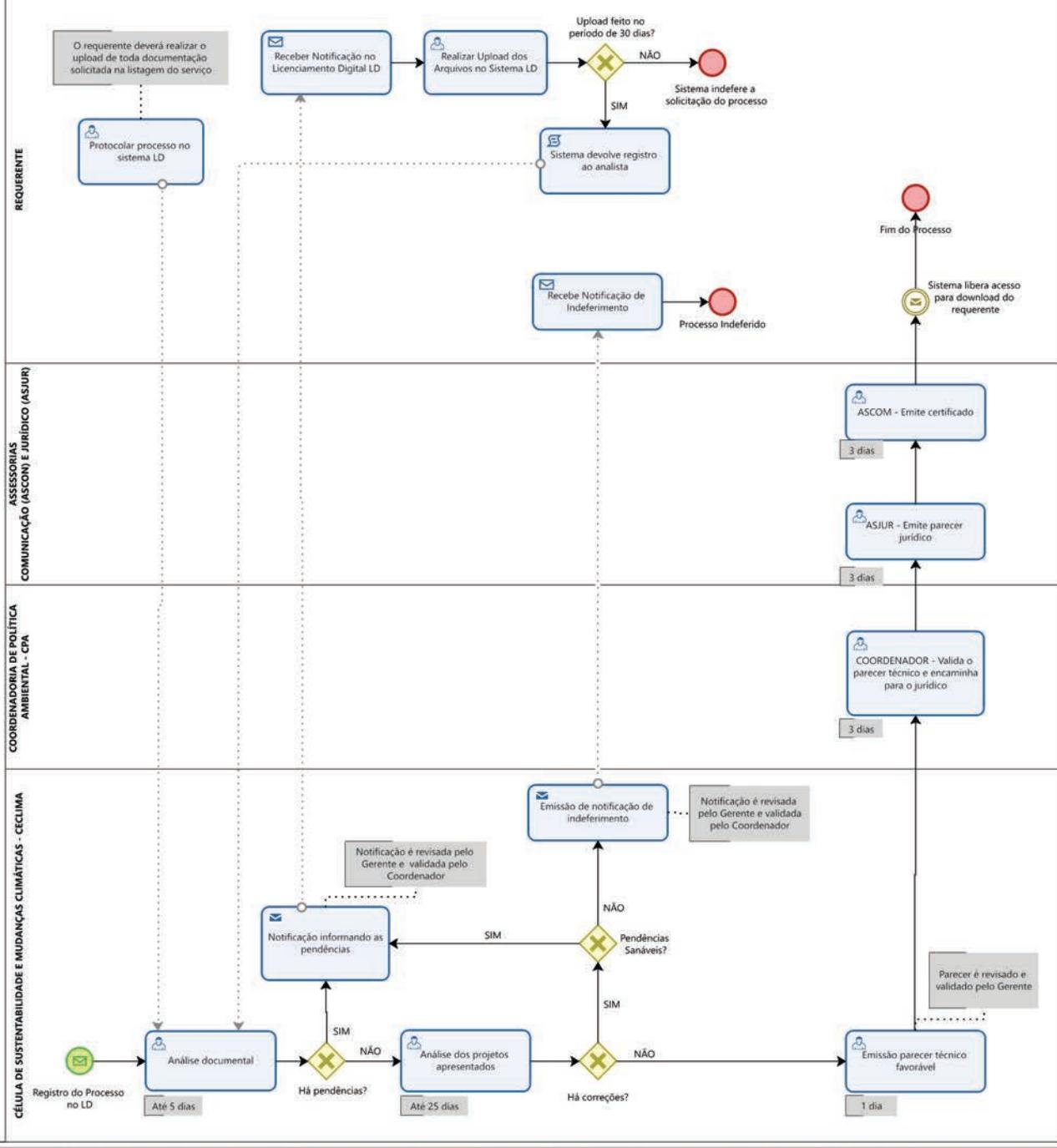
2.1. Procedimentos para Obtenção da Certificação

- 1** O Cidadão acessa a plataforma licenciamento digital e escolhe o serviço que deseja solicitar
- 2** A partir das instruções disponíveis no Canal, o cidadão faz upload dos documentos necessários para análise do processo
- 3** O processo é analisado por um servidor técnico da Seuma, com base nos documentos apresentados
- 4** Após análise o processo poderá ser encaminhado para: notificação; indeferimento; emissão final
- 5** Se notificado: resposta em até 30 dias. Se indeferido ou emissão final: concluído pelo responsável
- 6** Após aprovação da documentação e de visita técnica, caso necessário, o certificado é emitido com QR CODE e códigos verificadores, ficando disponível para download ou impressão.

acesse a página da certificação para ver a listagem de documentos

<https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/servicos/392-certificacao-fator-verde>

Certificação Fator Verde



Se o processo for protocolado satisfazendo toda legislação vigente, terá o resultado deferido em 40 dias úteis, desde que não haja necessidade de notificar ao requerente por pendências documentais e/ou afins.

3. CRITÉRIOS DA CERTIFICAÇÃO FATOR VERDE

Os critérios da Certificação Fator Verde para Produtos estão estruturados em seis dimensões:



DIMENSÃO
**Fator
Cidade
Sustentável**



DIMENSÃO
**Fator
Ambiente
Saudável**



DIMENSÃO
**Fator
Energético**



DIMENSÃO
**Fator
Hídrico**



DIMENSÃO
**Fator
Materiais e
Resíduos**



DIMENSÃO
**Fator
Social**

São ao todo
12 critérios

sendo necessário
obter no mínimo 6





DIMENSÃO

FATOR CIDADE SUSTENTÁVEL

CRITÉRIOS

C. 1 FABRICAÇÃO LOCAL Opcional

C. 2 EFICIÊNCIA DO PRODUTO Opcional



DIMENSÃO

FATOR AMBIENTE SAUDÁVEL

CRITÉRIOS

C. 3 ILUMINAÇÃO NATURAL Opcional

C. 4 SALUBRIDADE Opcional



DIMENSÃO

FATOR ENERGÉTICO

CRITÉRIOS

C. 5 CONSUMO DE ENERGIA Opcional

C. 6 GERAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS Opcional



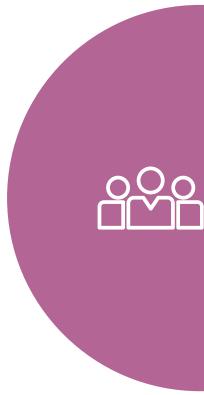
DIMENSÃO
**FATOR
HÍDRICO**
CRITÉRIOS

C. 7	CONSUMO DE ÁGUA	Opcional
C. 8	REÚSO DA ÁGUA	Opcional



DIMENSÃO
**FATOR
MATERIAIS
E RESÍDUOS**
CRITÉRIOS

C. 9	MATERIAL REGIONAL	Opcional
C. 10	DESTINAÇÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS	Opcional



DIMENSÃO
**FATOR
SOCIAL**
CRITÉRIOS

C. 11	PARTICIPAÇÃO SOCIAL	Opcional
C. 12	CONDIÇÕES DE TRABALHO	Opcional



**FATOR
CIDADE
SUSTENTÁVEL**



Fortaleza
PREFEITURA

Urbanismo e
Meio Ambiente

CRITÉRIO 1

FABRICAÇÃO LOCAL



DOCUMENTAÇÕES

CNPJ do empreendimento onde é fabricado o produto, declaração de residência dos colaboradores e comprovação de vínculo.



CONTEXTUALIZAÇÃO

A fabricação local além de proporcionar vantagens econômicas, proporciona ganhos sociais por meio da geração de emprego e de renda em uma região.

OBJETIVO

Fortalecer o desenvolvimento da economia do município.

REQUISITOS

A cadeia produtiva deverá ser realizada no município de Fortaleza e/ ou região metropolitana, envolvendo mão de obra regional.

BENEFÍCIOS

Incentivar o desenvolvimento econômico local;

Promover a geração de renda;

CRITÉRIO 2

EFICIÊNCIA DO PRODUTO



DOCUMENTAÇÕES

Documentos que comprovem a eficiência do produto a ser fabricado, refletindo a melhoria ambiental contínua ao longo do tempo.



CONTEXTUALIZAÇÃO

O processo de um produto pode ser desempenhado com eficácia, mesmo sem eficiência.

A eficiência se refere a produzir corretamente, utilizando os recursos (tais como energia, água, entre outros) disponíveis da melhor forma possível e sem gastar muito. Dessa forma, é possível diminuir os custos, o tempo, as perdas e os desperdícios.

OBJETIVO

Incentivar a melhoria ambiental por meio de análises da eficiência dos produtos sustentáveis.

REQUISITOS

Fornecer uma base de comparação do produto em relação ao seu desempenho a outro similar.

BENEFÍCIOS

Valorização do produto;

Conscientização da sociedade.



**FATOR
AMBIENTE
SAUDÁVEL**



Fortaleza
PREFEITURA

**Urbanismo e
Meio Ambiente**

CRITÉRIO 3

ILUMINAÇÃO NATURAL



DOCUMENTAÇÕES

Registros fotográficos com indicação das soluções adotadas que atendem aos princípios de iluminação natural.



CONTEXTUALIZAÇÃO

A utilização de iluminação natural, a energia é poupada na medida em que luzes elétricas não são necessárias. Desta forma, a iluminação natural é capaz de reduzir os encargos da demanda de energia elétrica. A luz solar tem um importante impacto nos ocupantes por contribuir para o bem estar, melhorar a produtividade, aumentar a satisfação no trabalho ou reduzir o absentismo.

OBJETIVO

Utilizar luz natural na iluminação dos ambientes de trabalho de forma funcional e confortável.

REQUISITOS

Fornecer ambientes com áreas de aberturas para iluminação natural no ambiente de produção, utilizando janelas mais altas para que a luz penetre com mais intensidade nos ambientes e utilizar aberturas em mais de um dos lados do ambiente.

BENEFÍCIOS

Gerar ambientes mais saudáveis e confortáveis; Aumentar a produtividade laboral e desempenho dos usuários; Reduzir a demanda de energia elétrica.

CRITÉRIO 4

SALUBRIDADE



DOCUMENTAÇÕES

Ficha de comprovação de visita do Agente sanitarista da Prefeitura e registros fotográficos.



CONTEXTUALIZAÇÃO

De acordo com a Lei N° 6.938/81, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente, não temos como pensar em meio ambiente de maneira desassociada e restrita. Desse modo, o ambiente do trabalho não fica ausente de análise, este é considerado como meio ambiente artificial especial.

■ OBJETIVO

Estabelecer medidas de prevenção e controle da salubridade dos ambientes de produção..

■ REQUISITOS

Apresentar as condições de trabalho no ambiente e medidas de controle de vetores e pragas, mantendo o ambiente higienizado evitando a propagação de doenças e a proliferação de mosquitos, vírus e bactérias.

■ BENEFÍCIOS

Qualidade de vida;

Qualidade no meio ambiente de trabalho;

Reducir a propagação de doenças.



**FATOR
ENERGÉTICO**



Fortaleza
PREFEITURA

Urbanismo e
Meio Ambiente

CRITÉRIO 5

CONSUMO DE ENERGIA



DOCUMENTAÇÕES

Apresentar contas de energia comprovando, em nível de comparação, a redução do consumo energético.



CONTEXTUALIZAÇÃO

Em 2012, o consumo de energia elétrica em Fortaleza foi de 3.473.943.056 kWh. No ano seguinte o número subiu para 3.727.949.678 kWh (Enel). Com um aumento de 7%, a maior parte da energia consumida em Fortaleza origina-se de hidrelétricas e Termelétrica. Considerando esse panorama e os impactos ambientais causados pela geração de energia, faz-se preciso a busca pelo seu uso racional de modo a evitar o desperdício e promover o consumo consciente.

OBJETIVO

Diminuir o consumo de energia na fabricação de produtos.

REQUISITOS

Estabelecer um programa de otimização e acompanhamento do consumo de energia com metas de redução quando apropriado, como por exemplo, utilizar lâmpadas de baixo consumo, apresentando selo Procel nível A ou B.

BENEFÍCIOS

Reducir o consumo de energia;

Reducir os custos associados ao consumo de energia elétrica;

Reducir as emissões de GEE;

CRITÉRIO 6

GERAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL



DOCUMENTAÇÕES

Declaração ou contas de geração junto a concessionária no caso de sistema on-grid, (ligado na rede), fotovoltaica ou eólica, utilização de sistemas de biomassa.



CONTEXTUALIZAÇÃO

A produção local de eletricidade de baixo carbono, com uso de fontes renováveis solares ou eólicas, na escala das edificações urbanas, é uma estratégia eficiente para mitigar os impactos da produção de energia. O Ceará apresenta grande potencial para a geração de energia solar, dado seu forte índice de radiação. Conforme estudo do EPE – Empresa de Pesquisa Energética, o potencial fotovoltaico residencial é de 12.527 GWh por ano, o que representa 334% do consumo residencial.

OBJETIVO

Estimular o uso de fontes energéticas com baixo impacto ambiental.

REQUISITOS

Utilizar equipamentos de produção de energias renováveis tais como heólica e solar para a geração da energia usada na fabricação do produto.

BENEFÍCIOS

Reduzir os custos financeiros associados à conta de energia;

Promover uma independência da rede de energia tradicional.

Reduzir as emissões de GEE;



FATOR
HÍDRICO



Fortaleza
PREFEITURA

Urbanismo e
Meio Ambiente

CRITÉRIO 7

CONSUMO DE ÁGUA



DOCUMENTAÇÕES

Apresentar contas de água comprovando, em nível de comparação, a redução do consumo de água.



CONTEXTUALIZAÇÃO

O resultado da escassez hídrica em algumas partes do planeta é um comércio mundial de água, na forma de bens e produtos. Esse sistema passa a representar um desafio quando as regiões produtoras, por falta de mecanismos adequados de gestão de seus recursos hídricos, passam a explorá-los em um ritmo superior à capacidade de regeneração do ambiente local.

OBJETIVO

Adotar medidas para reduzir o consumo de água e evitar o desperdício no processo produtivo do produto.

REQUISITOS

Estabelecer um programa de otimização e acompanhamento do consumo de água com metas de redução quando apropriado, por meio de projetos, aparelhos economizadores, medição individualizada e reuso de água.

BENEFÍCIOS

Reduzir a pegada hídrica da edificação;

Reduzir os custos gerados pela demanda de água;

CRITÉRIO 8

REUSO DE ÁGUA



DOCUMENTAÇÕES

Registros fotográficos dos sistemas para reutilização da água.



CONTEXTUALIZAÇÃO

O conjunto das atividades humanas, cada vez mais diversificado, associado ao crescimento demográfico, vem exigindo atenção maior às necessidades de uso de água para as mais diversas finalidades. Uma das alternativas que se tem apontado é o reuso de água, importante instrumento de gestão ambiental e detentor de tecnologias consagradas para a sua adequada utilização.

OBJETIVO

o consumo de água potável por meio do aproveitamento das águas pluviais e/ou das águas cinzas.

REQUISITOS

Implementar um sistema de aproveitamento de águas pluviais e/ou águas cinzas, por meio de reservatórios de acumulação e estação de Tratamento de Águas Cinzas Compacta (ETAC), que pode ser reutilizada nas descargas sanitárias, irrigação de áreas verdes, na lavagem de pisos e veículos.

BENEFÍCIOS

Preservação da água potável;
Diminuição da demanda por água;
Redução do volume de esgoto descartado.



**FATOR
MATERIAIS E
RESÍDUOS**



Fortaleza
PREFEITURA

**Urbanismo e
Meio Ambiente**

CRITÉRIO 9

MATERIAL REGIONAL



DOCUMENTAÇÕES

Relatório dos produtos previstos na fabricação, beneficiados e manufaturados.



CONTEXTUALIZAÇÃO

A aquisição de materiais regionais incentiva a economia local e os ganhos sociais são visíveis, além de ampliar a geração de emprego e de renda da região. No Brasil, o sistema de transporte de cargas é basicamente rodoviário e alimentado por combustíveis derivados do petróleo, principalmente por óleo diesel, que é um dos grandes responsáveis pela poluição do ar, não só contribui para o efeito estufa, como também é muito prejudicial à saúde humana e à saúde ambiental.

OBJETIVO

Priorizar materiais advindos do município e/ou do estado do Ceará.

REQUISITOS

Adquirir materiais ou produtos que tenham sido extraídos, beneficiados e manufaturados dentro do estado do Ceará.

BENEFÍCIOS

Redução de impactos ambientais causados pelo transporte de materiais;

Beneficiar os produtores locais, retendo a economia à região.

CRITÉRIO 10

MATERIAL REGIONAL



O QUE PODE SER RECICLADO

VIDRO

Garrafas, frascos de molho e condimentos, potes de produtos alimentícios, frascos de remédios, garrafas e produtos de limpeza, cacos de qualquer uma das embalagens acima.

PLÁSTICO

Potes (de todos os tipos), embalagens (de detergentes, xampu, água sanitária, etc.), tampas (de todos os tipos), sacos (de leite, de arroz, etc.)

METAL

Latas, tampas (de refrigerantes, cervejas, conservas, etc.), arames, grampos, tros, pregos, marmiteix, alumínio, cobre e outros

PAPEL

Filtro de cigarro, revistas, jornais, papéis, caixa de papelão (de todos os tipos)

O QUE NÃO PODE SER RECICLADO

Espelhos, vidros de janelas e box de banheiro, vidro de automóveis, cristal, lâmpadas, formas e travessas de vidros temperados, ampolas de remédios.

Frótole, embalagens longa vida, espuma, embalagens a vácuo, latas descartáveis.

Pilhas normais e alcalinas, filtros de ar para veículos, latas enladradas.

Papel higiênico, guardanapos com comida, copos siliconizados, papel laminados, papéis plastificados (embrulhos de bolachas), papel carbono.

ÓLEO DE COZINHA PODE SER RECICLADO:
ARMAZENADO EM GARRAFAS PET.



DOCUMENTAÇÕES

Relatório de coleta seletiva com a comprovação da destinação dos resíduos por meio de declaração de entrega formal para associações de catadores ou empresas qualificadas.

CONTEXTUALIZAÇÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, Lei Nº 12.305/2010, entende por destinação final ambientalmente adequada aquela que inclui a reciclagem, a recuperação, a compostagem, o aproveitamento energético dos resíduos, entre outros.

OBJETIVO

Minimizar o impacto ambiental da geração de resíduos na fabricação de produtos, bem como reduzir a disposição inadequada destes.

REQUISITOS

Separar corretamente os resíduos gerados na fabricação do produto e/ou embalagem e devem ser destinados para associações de catadores ou empresas qualificadas.

BENEFÍCIOS

Diminuição da poluição ambiental;

Redução do envio de resíduos para aterros sanitários;

Redução dos riscos de endemias;

Melhoria na qualidade de vida.



Fortaleza
PREFEITURA

Urbanismo e
Meio Ambiente



CRITÉRIO 11

PARTICIPAÇÃO SOCIAL



DOCUMENTAÇÕES

Relatório de atividades contendo a lista de presença e registros fotográficos das oficinas, eventos e participações associadas à fabricação de produtos sustentáveis.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Evidenciada pela Agenda 21, a participação da sociedade é prioritária e fundamental para que ocorra êxito na resolução dos grandes e graves problemas socioambientais da região. Partindo deste princípio, é importante compreender que a mobilização dos mais variados segmentos sociais só é possível mediante a sensibilização, a organização e o empoderamento dos envolvidos e o consequente fortalecimento da cidadania.

OBJETIVO

Incentivar a parcerias com entidades e associações do entorno, a fim de promover a conscientização dos envolvidos na fabricação.

REQUISITOS

Elaborar e implementar um Plano Social visando a sensibilização dos fabricantes e comunidade local, por meio de parcerias com estabelecimentos, associações ou instituições que beneficiem a produção ou sejam beneficiados por ela.

BENEFÍCIOS

Envolver e conscientizar a comunidade local; Impulsionar a produção.

Empoderar a comunidade local por meio da cooperação e ações criativas fomentadas por projetos socioambientais.



CRITÉRIO 12

CONDIÇÕES DE TRABALHO



DOCUMENTAÇÕES

Documentos de trabalho devidamente assinados e/ou registros fotográficos dos EPI - Equipamentos de Proteção Individual, a depender do produto.

CONTEXTUALIZAÇÃO

O ambiente de trabalho pode ser analisado a partir de diversos fatores, sendo um dos mais importantes: relacionada à segurança e a saúde no trabalho. A saúde e o bem-estar são quesitos importantes para o rendimento profissional, o cumprimento de obrigações e a realização de um bom trabalho.

OBJETIVO

Incentivar boas condições de trabalho para os colaboradores na fabricação.

REQUISITOS

Cumprir os requisitos de segurança no trabalho com seus colaboradores, bem como seguir normas trabalhistas, disponibilizar treinamento para os colaboradores e utilizar de equipamentos de proteção individual.

BENEFÍCIOS

Aumento da qualidade de vida;

Aumento da produtividade.



CERTIFICAÇÃO
**FATOR
VERDE**
FORTALEZA

Coordenadoria de Políticas Ambientais - CPA
Célula de Sustentabilidade e Mudanças Climáticas - CECLIMA



[seumafortaleza](https://www.instagram.com/seumafortaleza/)



FALE COM A SEUMA
(85) 3452-6900



Fortaleza
PREFEITURA

**Urbanismo e
Meio Ambiente**