



ESTADO DO PIAUÍ
CÂMARA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
CNPJ: 06.842.827/0001-29

Exmo. Sr. Presidente da Câmara Municipal

Indicação nº 078/2019

Indico à Excelentíssima Senhora Prefeita, ouvido o Plenário, que **viabilize a implantação de Programa de Incentivo de Uso de Tijolo Ecológico no município de Esperantina-PI** (modelo anexo).

JUSTIFICAÇÃO

Trata-se um programa que incentivará o trabalho dos internos do presídio local, em que será empregada a mão de obra disponível na produção de tijolos de solo cimento, a ser produzido em maquinário próprio para tal fim, oportunidade em que os trabalhadores serão remunerados segundo as normas que regem o trabalho de detentos. O município entrará com a compra de parte da produção, conforme descrito em anexo, para utilização em obras públicas, com todas as vantagens que o uso deste tipo de tijolo proporciona.

Nestes termos,
Pede deferimento.

Plenário Vereador Gilberto Chaves
Câmara Municipal de Esperantina-PI, 8 de agosto de 2019.

Domingos Luiz Ferreira
Vereador – PRB



ESTADO DO PIAUÍ
CÂMARA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
CNPJ: 06.842.827/0001-29

PROJETO DE LEI MUNICIPAL Nº 000/2019

Institui no âmbito do Município de Esperantina - Piauí, o Programa de Incentivo de Uso de Tijolo Ecológico e dá outras providências.

A Câmara Municipal de Esperantina decreta:

Art. 1º Fica instituído, no âmbito do Município de Esperantina, o Programa Municipal de Incentivo ao uso de Tijolo Ecológico.

Parágrafo único. Considera-se “tijolo ecológico” o tijolo destinado ao uso na construção civil cuja fabricação empregue matérias primas diversas das tradicionais, tenha custo final mais barato para o consumidor em decorrência da utilização de solo, cimento, cal, resíduos de pedreira ou pó-de-pedra, entulhos oriundos de demolições e construções e resíduos industriais, siderúrgicos e petroquímicos, exija exclusivamente água para endurecer e prescindir de cozimento em fornos, sendo o produto final auto-encaixável e capaz de permitir a dispensa de acabamento.

Art. 2º São objetivos do programa instituído no Art. 1º desta Lei:

I - coletar, organizar e difundir informações sobre o “tijolo ecológico”, conscientizando a população sobre as vantagens de seu emprego, seja em termos econômicos, seja em termos construtivos;

II - contribuir para a ampliação da oferta de moradias populares por meio da redução de custos de produção;

III - contribuir para a conservação da natureza e do meio ambiente por meio da divulgação de um processo construtivo que, ao dispensar a queima do tijolo pelo método tradicional, minimiza a poluição da atmosfera e o “efeito estufa” e diminui a pressão sobre a vegetação arbórea existente no município;

Art. 3º São objetivos do programa instituído no Art. 1º desta Lei:

I - coletar, organizar e difundir informações sobre o “tijolo ecológico”, conscientizando a população sobre as vantagens de seu emprego, seja em termos econômicos, seja em termos construtivos;

II - contribuir para a ampliação da oferta de moradias populares por meio da redução de custos de produção;

III - contribuir para a conservação da natureza e do meio ambiente por meio da divulgação de um processo construtivo que, ao dispensar a queima do tijolo pelo método tradicional, minimiza a poluição da atmosfera e o “efeito estufa” e diminui a pressão sobre a vegetação arbórea existente no município;

IV - diminuir o descarte em aterros de resíduos de construção civil pelo reaproveitamento de entulho proveniente de demolições e construções;

V - incentivar a adoção do tijolo ecológico mediante a prestação de suporte técnico e de incentivo fiscal adequados;



ESTADO DO PIAUÍ
CÂMARA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
CNPJ: 06.842.827/0001-29

Art. 4º São princípios orientadores que regem o programa de que trata o Art. 1º desta Lei:

- I - sustentabilidade ambiental, social e econômica do programa;
- II - conscientização da população sobre as vantagens do uso do tijolo ecológico;
- III - integração do Poder Público, das agências de financiamento e dos produtores, construtores e consumidores como agentes de viabilização do Programa;
- IV - universalidade, regularidade e continuidade no acesso da população ao tijolo ecológico como alternativa ao tijolo comum;
- V - transparência, com a participação direta ou através de representantes, na forma do regulamento desta lei, de todos os interessados no programa;
- VI - estímulo à coleta e reciclagem de entulho de material de construção e à fabricação de tijolo ecológico por meio de pequenas empresas e cooperativas.

Art. 5º O Poder Público Municipal utilizará, sempre que possível, tijolo ecológico, assim definido nos termos desta Lei, nas edificações por ele construídas, para uso próprio ou na execução de sua política habitacional.

Art. 6º O Poder Público Municipal poderá firmar convênios e parcerias com universidades, escolas, órgãos de outras esferas de governo, empresas e entidades não governamentais do terceiro setor para a plena consecução dos objetivos visados nesta lei.

Art. 7º O Poder público Municipal dará prioridade de até 30% dos tijolos de solo e cimento produzidos pelos internos na penitenciária Luiz Gonzaga Rebelo, no município de Esperantina-PI, para construção de casas populares, prédios públicos, praças e calçamentos em paralelepípedos.

Art. 8º As despesas com a execução da presente Lei correrão por conta de verba orçamentária própria.

Art. 9º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

PLENÁRIO VEREADOR GILBERTO AGUIAR CHAVES,
CAMARA MUNICIPAL DE ESPERANTINA, PIAUI, EM 8 DE AGOSTO DE 2019.

Domingos Luiz Ferreira
Vereador - PRB



ESTADO DO PIAUÍ
CÂMARA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
CNPJ: 06.842.827/0001-29

JUSTIFICATIVA:

A cidade de Esperantina tinha, segundo estimativa de 2018 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 39.621 mil habitantes. Em 2017, o salário médio mensal era de 1.9 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 8.5%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 33 de 224 e 33 de 224, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 2403 de 5570 e 3903 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 51.1% da população nessas condições, o que o colocava na posição 181 de 224 dentre as cidades do estado e na posição 1183 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

O presente projeto tem por objetivo o aproveitamento do material oriundo de demolições e construções realizadas no âmbito do Município de Esperantina, evitando o desperdício e baixando os custos das obras públicas.

O projeto também prevê a utilização dos tijolos ecológicos, a serem produzidos de solo e cimento e de custo mais barato, sem perda de qualidade, nas construções e obras dos projetos habitacionais do Município. Além disso, os tijolos ecológicos são de fácil encaixe, já possuindo furos para as instalações elétricas e hidráulicas. A sua produção pode ser efetuada por moradores das comunidades beneficiadas pelos projetos, gerando emprego e renda.

De acordo com a Constituição Federal, no seu artigo 225, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à Coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A Carta Magna dispõe ainda, ser competência concorrente da União, Estados e Distrito Federal legislar sobre proteção do meio ambiente e controle da poluição (art. 24, VI) e também dos Municípios, eis que a eles cabe suplementar a legislação federal e estadual no que couber, nos limites do interesse local (art. 30, I e II).

CONTEXTUALIZAÇÃO

Segundo estudo da Organização das Nações Unidas – ONU, através do Relatório Global sobre Assentamentos Humanos no ano de 2006, quase um bilhão de pessoas no mundo mora em assentamentos urbanos precários - favelas e outras comunidades sem acesso a saneamento, segurança e infra-estrutura urbana. No Brasil, o déficit habitacional chega a 7,7 milhões de moradias, atingindo cerca de 40 milhões de pessoas, a maioria habitante de cidades onde faltam 5,5 milhões de residências para cerca de 24 milhões de pessoas.

O município de Esperantina PI, enfrenta sérios problemas de desemprego, com tudo, o afavelamento na periferia tem ocorrido por conta de famílias de origem rural que migram para o perímetro urbano e sem oportunidades de trabalho, convivem com elevados índices de desemprego e renda, ausência de qualificação profissional ocupam áreas periféricas do Município.

A proposta de intervenção da prefeitura municipal de Esperantina na atividade de Olaria está em consonância com a Política de Salva – Guardas do BIRD, no que se refere à política de reassentamento e a política ambiental, que têm como princípios básicos, a garantia da recomposição da qualidade de



ESTADO DO PIAUÍ
CÂMARA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
CNPJ: 06.842.827/0001-29

vida das famílias a serem reassentadas e a preservação e/ou revitalização de ambientes naturais como lagoas, rios, flora, fauna e áreas de preservação permanente.

CARACTERIZAÇÃO DA NOVA ATIVIDADE ECONOMICA PARA ESPERANTINA

Foi na década de 1940 que se desenvolveu a tecnologia da fabricação de tijolos ecológicos. No Brasil, somente depois da década de 1970 é que se passou a produzir tijolos de baixo custo utilizando processos de fabricação menos agressivos ao meio ambiente.

O projeto é inovador por contemplar o aspecto social, ao mesmo tempo em que valoriza a luta de um movimento organizado, oportunizando a cada interno no sistema prisional a possibilidade de ganho real e realização de atividades com a promoção de alguns Cursos Temáticos Profissionalizantes, que estarão enquadradas no quesito Educação e Qualificação Profissional.

Além de rápida, a fabricação do tijolo-ecológico dispensa o uso de forno. O que é um grande ganho, pois as olarias convencionais costumam funcionar à base de forno a lenha, muitas vezes obtida pelo desmatamento de florestas nativas. Além de não agredir o meio ambiente, é uma técnica que faz a obra ficar mais barata. Na hora da montagem da casa não se usa reboco, o tijolo é colado um no outro. Não é necessária a pintura da casa, só uma demão de verniz.

Outro fator que torna o tijolo barato é a economia de energia na sua produção. Para produzir, mil tijolos de argila queimada (o tijolo tradicional) precisam de 1 m³ (um metro cúbico) de madeira para ser produzidos, o que equivale mais ou menos a seis árvores de porte médio. O custo do frete também pode ser eliminado, pois o solo do próprio local da obra pode ser utilizado na confecção dos tijolos. Outro diferencial é que os furos internos do tijolo modular permitem embutir a rede hidráulica e elétrica, dispensando o recorte das paredes. O sistema é modular e produz uma alvenaria uniforme, dispensando o uso excessivo de material para o reboco. Além de reduzir os custos da obra, o tijolo permite otimização de tempo, elimina o desperdício e facilita seu manuseio e aplicação pelo formato que possui. As peças têm formas côncavas e convexas que permitem um fácil encaixe, como um brinquedo Lego, eliminando assim a necessidade de massa para fazer a emenda das peças.

O tijolo ecológico também reúne vantagens por causa das suas dimensões e texturas uniformes diminuindo as correções executadas no reboco devido aos desaprumos encontrados no assentamento de blocos cerâmicos comuns, reduzindo consideravelmente o gasto com edificações, possibilitado a compra de outros materiais para a construção.

CAMARA MUNICIPAL DE ESPERANTINA, PIAUI, EM 8 DE AGOSTO DE 2019.

Domingos Luiz Ferreira
Vereador - PRB