

Institui o Programa de Reciclagem de Entulhos de Construção Civil e Demolição, visando incentivar o reaproveitamento de materiais na construção civil para a promoção da Construção Sustentável no Estado de Goiás, e dá outras providências.

A ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE GOIÁS, nos termos do artigo 10 da Constituição Estadual, decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1º Fica instituído o Programa de Reciclagem de Entulhos de Construção Civil e Demolição, que visa incentivar a utilização de materiais reciclados oriundos do processo da construção civil e demolição, no intuito de estimular a implantação da construção sustentável no Estado de Goiás.

Art. 2º Compete ao Poder Executivo, para a efetivação da política de que trata esta lei:

I – oferecer incentivos para a implantação de centros de armazenagem e de distribuição de materiais recicláveis em todo o Estado de Goiás;

II – incentivar a criação de cooperativas populares e indústrias que possam processar a reciclagem de materiais provenientes de entulhos de construção civil;

III – fomentar o desenvolvimento de Projetos de reutilização de materiais recicláveis observando-se as recomendações técnicas e Legislação pertinente.

Art. 3º Para o cumprimento das disposições desta Lei fica autorizado ao Poder Executivo, no âmbito municipal e estadual, em iniciativa concorrente com os empreendedores participantes do Programa, adotar as seguintes medidas:

I – concessão de benefício isencional a título de incentivo fiscal na forma de desoneração da incidência de tributos;

II – ceder área pública para instalação de cooperativas populares e indústrias que visem processar a reciclagem de materiais provenientes de entulhos de construção civil;

III – celebração de convênios de colaboração com órgãos ou entidades das administrações federal, estadual e municipal que estejam desenvolvendo ou implementando Programas na área ambiental e de reciclagem na construção sustentável, propiciando o aporte de conhecimentos e subsídios ao planejamento e implantação do Programa de Reciclagem de Entulhos da Construção Civil e Demolição no Estado de Goiás;

IV – firmar convênios com empresas de transporte de resíduos estabelecidas no Estado de Goiás, devidamente regularizadas em conformidade com disposto nas normas gerais vigentes, bem como com entidades representativas do setor de construção civil no Estado de Goiás;

V – regular e disciplinar a implantação de um sistema de coleta eficiente de entulho e outros detritos da construção civil e demolição, minimizando o problema da deposição clandestina, estabelecendo locais de deposição regular desses materiais destinados à reciclagem por empreendimentos autorizados nos termos desta Lei.

Art. 4º Os empreendimentos incentivados a que se referem os incisos I e II do art. 2º, para fins de usufruto da isenção fiscal, deverão:

I – priorizar o aproveitamento da mão-de-obra local, atendendo à primazia do interesse social na geração de trabalho e renda;

II – desenvolver suas atividades de maneira articulada com as políticas públicas ambientais no âmbito federal, estadual e municipal;

III – apresentar previamente Projeto ao órgão de Meio Ambiente competente, acompanhado de parecer técnico de profissionais ou instituições credenciadas, comprovando que as propriedades dos resíduos ou materiais secundários a serem reciclados e reaproveitados na construção civil, em substituição parcial ou total da matéria-prima utilizada como insumo convencional, não apresentam riscos de contaminação ambiental durante o ciclo de vida do material e após sua destinação final.

Art. 5º Comprovado o desvio da finalidade que autorizou a concessão das isenções fiscais, o Poder Executivo concedente poderá revogar estes benefícios isencionais, sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis nos termos da lei.

Art. 6º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

SALA DAS SESSÕES, em            de            de 2011.

**BRUNO PEIXOTO**

Deputado Estadual

## **JUSTIFICATIVA**

A Constituição Federal de 1988, por intermédio do artigo 225, impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente, reforçando o exposto pela Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981, dispondo sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

Por sua vez, o artigo 170 desse mesmo diploma legal, que trata da ordem econômica, coloca em evidência a intervenção do Estado nas atividades econômicas que podem gerar impactos ambientais. Tais princípios, que informam a ordem econômica ambiental e o Direito Ambiental, buscam compatibilizar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental.

No debate sobre as questões ambientais urbanas, tem sido destacado que as atividades da construção civil utilizam em excesso os recursos naturais, especialmente em razão de enorme desperdício de material e energia, além de degradação ambiental decorrente da produção de rejeitos sólidos como restos de materiais.

A quantidade de entulho gerado nas construções que são realizadas nas cidades brasileiras demonstra um desperdício irracional de material, envolvendo má gestão e planejamento dos custos financeiros, que também se tornam ambientais e sociais.

Além de implicar em maior custo final das construções, pois o não aproveitamento no local da obra acarreta custos com a remoção e o transporte do entulho para sua destinação final em outras áreas da cidade, muitas vezes sendo retirado da obra e disposto clandestinamente em locais como terrenos baldios, margens de rios e de ruas das periferias.

O Poder Público precisa comprometer recursos que poderiam ser alocados em outras áreas prioritárias, para efetuar a remoção ou tratamento

desse entulho: tanto há o trabalho de retirar o entulho da margem de um rio, como o de limpar galerias e desassorear o leito de cursos de água onde o material termina por se depositar.

O custo social total não é passível de mensuração precisa, uma vez que as conseqüências da degradação da qualidade de vida urbana oriundas da precipitação de grandes volumes de detritos das construções, somadas a outras formas de deterioração do equilíbrio ambiental, têm grande impacto coletivo, afetando o fluxo normal dos cursos de água, com assoreamento e as conseqüentes enchentes, favorecendo também a proliferação de vetores de doenças, além da poluição visual.

Assim, o depósito irregular de entulho acaba afetando a vida de toda a população, ultrapassando os limites da área atingida ou degradada por esse tipo de resíduo.

Além dos detritos oriundos da construção civil, somam-se aquelas das demolições. São materiais diversos, como concreto, estuque, telhas, metais, madeira, gesso, aglomerados, pedras, carpetes, entre outros.

Muitos desses materiais e a maior parte do asfalto e do concreto utilizado em obras podem ser reciclados. Esta reciclagem pode tornar o custo de uma obra mais baixo e diminuir também o custo de sua disposição.

Ressalta-se que o entulho muitas vezes é gerado por deficiências no processo da construção, envolvendo falhas ou omissões na elaboração dos projetos e na sua execução.

Outros fatores que contribuem para a geração excessiva de entulho são a má qualidade dos materiais empregados, perdas no transporte e armazenamento e o emprego por mão-de-obra não capacitada gerando excedentes na forma de desperdício (material inadequamente aproveitado).

Quando o entulho não é despejado em locais inapropriados, há o inconveniente de ser um resíduo de grande volume, que ocupando muito espaço nos aterros públicos, sendo que o seu transporte é onerado pelo peso, implicando em custos excedentes nesse tipo de destinação final.

Por tais razões, fica evidente a importância da reciclagem e do reaproveitamento do entulho, medidas que permitem maior controle e minimização dos problemas ambientais causados pela geração de resíduos nas construções e demolições.

O conceito de construção sustentável tem dado margem ao desenvolvimento de Políticas e Programas Ambientais em várias cidades do Brasil, no intuito de resolver esse problema de maneira a articular ações envolvendo o Poder Público e o setor privado da construção civil.

Não se pode esquecer, como preconiza a Constituição Federal de 1988 no artigo 225, que a responsabilidade pela proteção ambiental é tanto do Estado, como da própria sociedade.

Nada mais oportuno, conforme o teor desta Propositura, que as ações envolvendo um Programa de Reciclagem de Entulhos de Construção Civil e Demolição tenham como pressupostos de ação a articulação e integração entre o Poder Público e a iniciativa privada na área da construção civil, envolvendo também suas instituições representativas.

A proposta deve ser levada a diante, considerando que as questões ambientais têm relação direta com a qualidade de vida de todo o Estado de Goiás, e as medidas propostas irão trazer benefícios de inegável valor pecuniário, social e ambiental.

Não basta criar a lei, é preciso o impulso para a ação, que deve caracterizar o exercício de atribuições constitucionais, e, por extensão,

a efetivação das responsabilidades inerentes ao exercício do poder político que fundamenta a existência do ente federativo.

Por isso a relevância desta Propositura, visando melhorias efetivas no gerenciamento e controle das obras públicas, e também novos paradigmas de trabalho na construção civil, atenuando o impacto ambiental e reduzindo o desperdício.

Existe uma legislação consolidada para o destino de resíduos. O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), por meio da Resolução nº 307/2002, estabeleceu diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão destes resíduos, que foram classificados de acordo com a sua potencialidade de reaproveitamento, reciclagem e periculosidade.

A destinação adequada desses materiais inaproveitados é oportuna se for levado em conta que cerca de 60% dos resíduos sólidos do país são provenientes de obras.

Observando-se o impulso que a construção civil tomou nos últimos anos, esse indicativo é uma referência para avaliar o crescimento do volume de entulho gerado nesse tipo de atividade, evidenciando também o potencial de um Programa de Reciclagem.

Percebe-se a importância de desenvolver mecanismos eficazes de coleta e de reaproveitamento dos resíduos gerados na construção civil e demolição, com a implantação de práticas de reciclagem para o reaproveitamento desse material.

É importante o planejamento do processo de reciclagem, que deve partir da coleta de entulho descentralizada, com o posicionamento de instalações de recebimento em várias regiões. A concentração dos resíduos torna mais barata a sua reciclagem, reduzindo os gastos com transporte, que, em geral, é a variável mais importante num processo de reciclagem.

Em termos econômicos, estudos demonstram que a reciclagem pode ser mais barata do que a disposição dos rejeitos, beneficiando a construção civil com a possibilidade de oferecer um preço mais convidativo para suas obras.

Adotando-se uma política de reaproveitamento desses materiais, a produção de agregados com base no entulho pode gerar economias de mais de 80% em relação aos preços dos agregados convencionais. A partir deste material é possível fabricar componentes com uma economia de até 70% em relação a similares com matéria-prima não reciclada.

Valorizando o emprego do entulho para produzir material reciclado reutilizável, o Centro de Informações sobre Reciclagem e Meio Ambiente ([www.recicloteca.org.br](http://www.recicloteca.org.br)), informa que o emprego tradicional do entulho em aterros não é o mais racional, já que pode servir como substituto de materiais extraídos de jazidas, e também pode ser transformado em matéria-prima para componentes de construção, destacando-se que, com as técnicas empregadas para processar o entulho, obtém-se um substituto de qualidade comparável aos materiais tradicionais.

Tecnicamente, portanto, não há óbices ao emprego do entulho para produzir material reciclado a ser empregado na construção civil, afastando o temor de que pode ser obtido material de qualidade inferior colocando em risco a segurança das construções. Certamente os materiais obtidos na reciclagem não substituem todos os itens utilizados nesse tipo de atividade.

Porém em muitos casos é possível substituir um material mais caro por outro de custo bem menor, sem prejuízo das qualidades intrínsecas requeridas pela legislação e pelos requisitos técnicos.

No plano da utilização nas obras públicas, destaca-se que o material reciclado dos rejeitos ou entulho da construção civil e demolição pode ser empregado de várias formas: fabricação de pré-moldados, ou seja, transformação em agregado graúdo, insumo para peças pré-moldadas - piso,



meio-fio, sarjeta e pavimentação de praças e obras públicas. O entulho triturado pode ser utilizado em pavimentação de estradas, enchimento de fundações de construção e aterro de vias de acesso ([www.econocenter.com.br](http://www.econocenter.com.br)).

Nos Estados Unidos, Japão, França, Itália, Inglaterra e Alemanha e outros países, a reciclagem de entulho já é paradigma de construção sustentável ambientalmente responsável, porém no Brasil, o reaproveitamento do entulho é restrito, praticamente, à sua utilização como material para aterro e, em muito menor escala, à conservação de estradas de terra ([www.econocenter.com.br](http://www.econocenter.com.br)).

Fica evidente, portanto, a oportunidade desta Propositura, no âmbito de medidas essenciais para uma gestão ambiental mais equilibrada no Estado de Goiás, com medidas que garantem, por intermédio da reciclagem de materiais a serem empregados na construção civil, um retorno na forma de menores custos para as construtoras e benefícios para a sociedade e o próprio Poder Público (economia no emprego dos recursos com o fim do desperdício e reutilização).

Para consolidar esta Justificativa, é importante citar a experiência já em curso na cidade de Londrina, no Paraná, que tem 500.000 habitantes (contagem da população realizada pelo IBGE em 2008), onde foi inaugurada em 1994 a Central de Moagem de Entulhos.

Essa Central iniciou sua produção com mais de 1.000 tijolos/dia, destinados para a construção de casas populares. Além do reaproveitamento, os quase 4 mil pontos de despejos de entulho detectados no município foram praticamente extintos. Hoje chegam à Central cerca de 100 caminhões de entulho por dia – 300 toneladas em média (das cerca de 400 toneladas produzidas diariamente na cidade); 10 a 15% delas são processadas e viram brita e o restante é reaproveitado em pavimentações diversas, como calçamento de praças e logradouros públicos.

Se nessa localidade esses resultados foram atingidos, imagine-se o que pode ser reaproveitado e a economia resultante se for implantado projeto semelhante no Estado de Goiás, que conta, segundo essa mesma Contagem Populacional realizada pelo IBGE em 2010, com cerca de 6 milhões de habitantes. A pujança e dinamismo da construção civil no Estado de Goiás é evidente a qualquer um, revelando um potencial significativo de materiais gerados como entulho que poderão ser reaproveitados a partir de um planejamento racional e ações sistemáticas como aquelas implementadas na referida urbe paranaense, cujo êxito serve de modelo para iniciativas desse tipo em todo o Brasil.

Cabe destacar ainda, que já existem muitas tecnologias que permitem a produção de materiais de ótima qualidade com base no aproveitamento do entulho da construção civil. O denominado entulho "limpo" pode ser utilizado na produção de tijolos e blocos. Sobras de concreto, argamassa, tijolos, cerâmica e cimento podem ser moídas e transformadas em agregados para construção.

A reciclagem de entulho da construção civil consolida-se como empreendimento sustentado pelo avanço técnico na área. Destaca-se nesse sentido, o Projeto Multidisciplinar desenvolvido na Escola Politécnica da USP que idealizou um método inovador para o reaproveitamento de entulho de construção na produção de areia e rochas britadas de alto desempenho mecânico, materiais que podem ser utilizados em concreto estrutural para construção de casas e edifícios, exceto em pontes.

A areia e a brita geradas no uso do material reciclado apresentam características bastante superiores ao agregado reciclado, que atualmente é empregado na pavimentação de ruas e estradas, produzido por usinas de reciclagem, que até recentemente era um material impróprio para uso em concreto estrutural. Com a nova técnica desenvolvida na USP, é possível ampliar o reaproveitamento dos resíduos de construção civil e demolição, os quais poderão ser utilizados também em concreto estrutural, aumentando a sustentabilidade do setor da construção civil, pois será possível reduzir o

depósito dos restos em aterros e rios e a extração de agregados (areia, cascalho e saibro), que tem sido alvo de restrições pela legislação ambiental e também pela urbanização no entorno das minas.

Um outro material importante e de baixo custo que pode ser produzido com aproveitamento de materiais reciclados na construção civil é o tijolo de solo-cimento, que apresenta resistência à compressão é semelhante à do tijolo convencional, mas tem qualidade superior, pois possui dimensões regulares e faces planas, o que permite reduzir o consumo de argamassa para o assentamento e também de revestimentos. Ecologicamente, é mais adequado, pois não passa pelo processo de cozimento, que requer a queima de madeira ou de combustíveis fósseis, sistema empregado na fabricação de tijolos produzidos em cerâmicas e olarias.

Existem técnicas que permitem adicionar resíduos de construção e demolição na composição do solo-cimento, pois esses resíduos podem ser processados de modo a se obter as características físicas desejadas para a qualidade final desse produto com matéria prima na fabricação do tijolo.

Nesse sentido, o aproveitamento dos resíduos gerados pela construção civil e demolições permitirá diminuir o enorme volume de material que, após ser rejeitado nessas atividades, acaba muitas vezes sendo descartado de forma inadequada, com prejuízo ao meio ambiente, trazendo custos para a sociedade e para o Poder Público, como foi demonstrado.

Destaca-se que a reciclagem de entulho pode ser realizada com instalações e equipamentos de baixo custo, apesar de existirem opções envolvendo o emprego intensivo de tecnologia e instalações adequadas (usinas ou indústrias de processamento). Muitas vezes é possível que a reciclagem seja feita na própria obra que gera o resíduo, o que elimina os custos de transporte até esses locais especiais.

Além de ações ao nível macro envolvendo o Poder Público e empreendimentos privados na produção dos materiais reciclados, a própria população poderá contribuir, fixando-se para isso dias de coleta por bairro, de modo que os moradores possam depositar pequenas quantidades de entulho nas calçadas para ser recolhido por caminhões da Prefeitura Municipal, que ficará responsável pela sua destinação até os locais de processamento desse material para reuso na construção civil, ou nas obras públicas sob sua responsabilidade. Para isso, a coleta do entulho deverá ser integrada aos serviços de limpeza pública do município.

Outra medida que poderá ser implementada com o Programa de Reciclagem de Material de Construção preconizado por este Projeto de Lei é o controle do desperdício, pois o entulho surge não só da substituição de componentes pela reforma ou reconstrução, sendo também gerado por deficiências no processo construtivo: erros ou indefinições na elaboração dos projetos e na sua execução, má qualidade dos materiais empregados, perdas na estocagem e no transporte ([www.ambientebrasil.com.br](http://www.ambientebrasil.com.br)).

Estes desperdícios poderão ser evitados com uma política eficiente de gestão dos recursos e materiais utilizados na construção civil, sendo importante também sua extensão às obras públicas, já que o requisito da eficiência está atrelado à gestão competente como responsabilidade da Administração Pública. A introdução de métodos construtivos baseados em novos paradigmas permitirá reduzir a geração de entulho, e os conseqüentes desperdícios de material.

No âmbito legal desta iniciativa, em relação ao emprego do incentivo fiscal para promoção da iniciativa privada na reciclagem, destaca-se o pronunciamento do Excelso Ministro Celso de Mello, afirmando que a desequiparação operada pela norma que concede a isenção fiscal tem fundamento racional no dever do Estado de implementar políticas governamentais. Entende ainda que o emprego da função extrafiscal da norma tributária, fundada em razão de política governamental, não configura

“instrumento de ilegítima outorga de privilégios estatais em favor de determinados estratos de contribuintes”.

Portanto, trata-se ato discricionário da Administração Pública (Min. Paulo Brossard, RE 149.659, de 1994), que se justifica pelo notório interesse social envolvido, neste caso relacionado à consecução das políticas ambientais no âmbito local.

Nesse sentido, a concessão de isenção fiscal preconizada por esta Propositura deixa de lado o princípio da capacidade contributiva, para buscar amparo no relevante interesse público, pois o benefício fiscal é direcionado a destinatários dotados da capacidade de melhor colaborar com a política ambiental visada por esta iniciativa.

O mecanismo da isenção fiscal é legítimo e plenamente admissível em observância ao Princípio da Razoabilidade, segundo qual o legislador deve elaborar leis razoáveis para que suas determinações tenham uma razão de ser perante os valores estabelecidos pela Magna Carta, tais como a garantia da dignidade humana, da vida e do usufruto de um ambiente equilibrado e saudável, valores estes intrinsecamente relacionados.

Desse modo, com a medida proposta, atende-se inquestionavelmente às determinações Constitucionais que atribuem ao Poder Público, a responsabilidade de defender e preservar o meio ambiente como patrimônio coletivo nos termos do já aludido artigo 225.

Por sua vez, em termos ambientais, a implantação deste Projeto permitirá eliminar pontos clandestinos de descarte, garantir maior vida útil ao aterro sanitário, gerar material de construção alternativo a baixo custo para ser utilizado em substituição a materiais convencionais, e estimular a interface entre o Poder Público, empresas da construção civil e a população na coleta de entulho e sua destinação ambiental adequada, acrescentando também ganhos financeiros e sociais, gerando emprego e melhoria da qualidade de vida para a população.

Desta forma, demonstrada a importância da presente matéria, por ser legal, constitucional e razoável, peço o apoio unânime dos nobres Pares desta Casa Legislativa para sua aprovação.

**BRUNO PEIXOTO**  
Deputado Estadual