



Município de Tabaí

Estado do Rio Grande do Sul

A COMISSÃO TÉCNICA
EM 09/11/18
PRESIDENTE

PROJETO DE LEI Nº 100/2018

Autoriza o Poder Executivo a conceder cedência de espaço como forma de auxílio a Cooperativa Coesa Ltda, em conformidade com a Lei Municipal nº. 433/05 e alterações.

Art. 1º Fica o Poder Executivo autorizado a ceder espaço para a Cooperativa Coesa Ltda, em um prédio de alvenaria, de propriedade deste município (Berçário Industrial) localizado às margens da BR386, Km 385, Bairro Centro, sala nº. IV, neste Município, pelo período de 12 (doze) meses.

Parágrafo único. A cedência de que trata o “caput” deste Artigo dar-se-á de acordo com a Lei Municipal nº. 433/05, pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período.

Art. 2º Sob pena de rescisão do contrato de cedência, a cooperativa deverá apresentar, semestralmente, demonstrativo do quadro funcional ao Município, ficando a Empresa beneficiada obrigada a oferecer:

I - Geração de cerca de 01 (um) emprego direto nesta unidade, inicialmente, com possibilidade de ampliação, tudo conforme o desenvolvimento do mercado e de acordo com a Lei 433/05 e alterações.

II - Manter os impostos em dia, estando ciente de que o apoio é transitório, obrigando-se a tomar as medidas necessárias para, futuramente, estabelecer-se em prédio próprio ou abrir mão do incentivo mediante a expansão de seus negócios.

Parágrafo Único - Qualquer fato que impeça o cumprimento das metas dispostas neste artigo deverá ser comunicado à Municipalidade de forma escrita e fundamentada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

Tabaí, o povo faz o progresso

Endereço Rua Deputado Julio Redecker, 251 - Centro - Tabaí - RS - Fone: 51-3614.0115 / 51-99952.9190

www.tabai.rs.gov.br

"Doe Sangue - Doe Órgãos, Salve uma vida"



Município de Tabai Estado do Rio Grande do Sul

Art. 3º Fica a Cooperativa Coesa Ltda responsável pela manutenção do local, devolvendo-o nas mesmas condições em que o recebeu, bem como não terá direito a qualquer indenização pelas benfeitorias construídas.

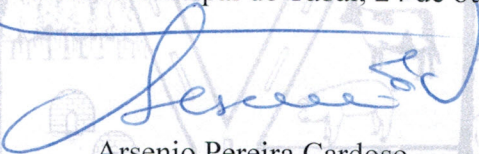
§ 1º É de responsabilidade da cooperativa beneficiada o pagamento de despesas com consumo de água e energia elétrica durante o período de cedência.

§ 2º Fica vedada a utilização do imóvel para outra finalidade que não seja a aquelas a que se propõe a cooperativa, ficando terminantemente proibida sua utilização para fim residencial, sob pena de perder a concessão da cedência.

Art. 4º Em caso de cessação das atividades da cooperativa, a cedência será automaticamente cancelada, sem prejuízo das demais cláusulas contratuais.

Art. 5º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito Municipal de Tabai, 24 de outubro de 2018.



Arsenio Pereira Cardoso
Prefeito Municipal

Tabai, o povo faz o progresso

Endereço Rua Deputado Julio Redecker, 251 - Centro - Tabai - RS - Fone: 51-3614.0115 / 51-99952.9190

www.tabai.rs.gov.br

"Doe Sangue - Doe Órgãos, Salve uma vida"



Município de Tabaí

Estado do Rio Grande do Sul

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS:

Sr. Presidente,
Srs. Vereadores.

Trata o presente projeto de lei de solicitar autorização legislativa para conceder cedência de espaço para a **Cooperativa Coesa Ltda**, no prédio do Berçário Industrial, sala IV, localizado às margens da BR386, Km 385, Bairro Centro, neste Município, pelo período de 12 (doze) meses.

A Cooperativa terá como objeto a produção de pellets:

Pellets são partículas produzidas a partir da compactação de resíduos agrícolas e florestais, comercializadas sob a forma de pequenos cilindros.

A utilização de resíduos para produção de energia através da peletização contribui para o aumento da oferta brasileira de energia proveniente da biomassa.

Os pellets podem substituir diretamente outras fontes de energia, como a lenha e o carvão vegetal, não necessitando de adaptação nos equipamentos empregados. São fonte de energia renovável com elevado poder calórico, devido à reduzida umidade.

A limpeza das florestas e o desperdício das empresas madeireiras fornecem toda a matéria necessária para a produção dos pellets, sem a necessidade do corte de árvores.

Os principais consumidores de pellets são o setor comercial e residencial, mas setores como o agropecuário, indústria de alimentos e cerâmicas, olarias, destilarias e o setor siderúrgico são mercados potenciais para a utilização dos pellets como fonte energética.

Fonte: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/agroenergia/arvore/CONT000fmutarm102wyiv8065610d9gndlvw.html>

A intenção desta Administração Municipal é promover o desenvolvimento econômico e social, através de ações que visem a oferta de emprego aos seus munícipes e o recolhimento de impostos ao município, e a cooperativa beneficiária do auxílio ora pretendido, preenche os requisitos para concessão do benefício e busca fazer o aproveitamento de resíduos florestais, como galhos finos e troncos, que são rejeitados na produção de lenha para fins comerciais.

Tabaí, o povo faz o progresso

Endereço Rua Deputado Julio Redecker, 251 - Centro - Tabaí - RS - Fone: 51-3614.0115 / 51-99952.9130

www.tabai.rs.gov.br

"Doe Sangue - Doe Órgãos, Salve uma vida"

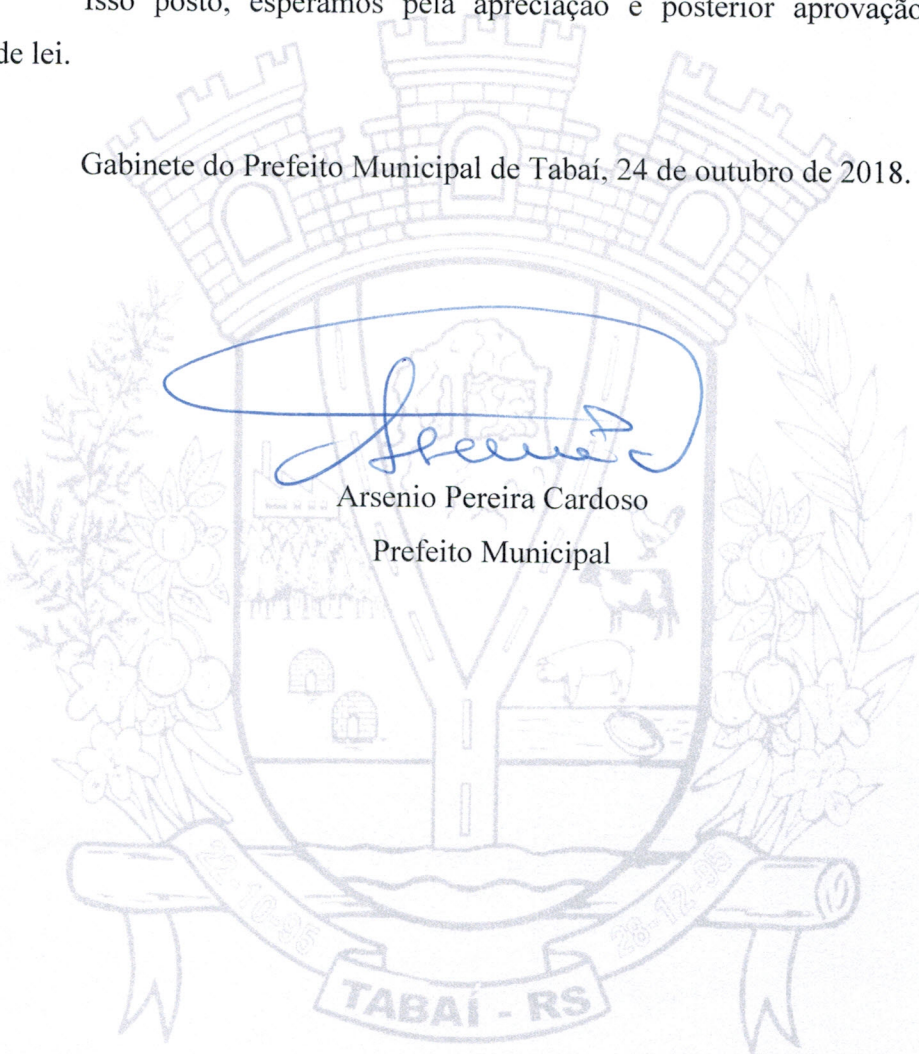


Município de Tabai Estado do Rio Grande do Sul

O Sr. Delcindo Ezaltino Panichi de Moraes se compromete a entregar toda a documentação da cooperativa, junto a estimativa de faturamento pelos próximos três exercícios e empregos a serem gerados.

Isso posto, esperamos pela apreciação e posterior aprovação do presente projeto de lei.

Gabinete do Prefeito Municipal de Tabai, 24 de outubro de 2018.



Arsenio Pereira Cardoso

Prefeito Municipal

Tabai, o povo faz o progresso

Endereço Rua Deputado Julio Redecker, 251 - Centro - Tabai - RS - Fone: 51-3614.0115 / 51-99952.9190

www.tabai.rs.gov.br

"Doe Sangue - Doe Órgãos, Salve uma vida"

<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/agroenergia/arvore/CONT000fmurarm102wyiv8065610d9gndlvw.html>

Resíduos florestais, como galhos finos e troncos, são rejeitados na produção de lenha para fins comerciais.

Para que haja aproveitamento de energia durante o processo de produção de lenha, os resíduos são utilizados na produção de materiais que concentrem a energia desperdiçada, como os briquetes e pellets.

Há alguns anos, as sobras de madeira eram descartadas como lixo, representando um alto índice de poluição ao meio ambiente. Contudo, através da compactação, os resíduos podem ser beneficiados e aproveitados em setores que utilizam a lenha e o carvão vegetal para produção de energia.

Na região amazônica, são gerados cerca de 18 milhões de toneladas de resíduos durante o processamento da madeira, que têm potencial para serem transformados em energia alternativa, substituindo a lenha convencional.

Há, ainda, os resíduos obtidos a partir do processamento da lenha, indústrias de móveis, serrarias, laminadoras, fábricas de compensados e indústrias agrícolas (principalmente canavieira) que também contribuem com resíduos que podem ser utilizados na obtenção dos briquetes e pellets, agregando valor e possibilitando a criação de uma forma de energia alternativa.

A cadeia de produção de energia proveniente de rejeitos inicia-se pela coleta dos resíduos agrícolas, florestais e agroindustriais. Depois ocorre o beneficiamento do material, a embalagem e a disponibilização ao mercado consumidor. Para que o aproveitamento seja efetuado com sucesso, é importante analisar a viabilidade do processo.

O transporte da matéria-prima até o local do beneficiamento deve ser considerado, pois como a relação densidade dos resíduos é baixa, a concentração energética por unidade de volume é pequena, o que, para alguns especialistas, torna o processo oneroso quando há necessidade de transporte dos resíduos em distâncias maiores que 150 km.

Produção de briquetes

A briquetagem é uma forma eficiente de concentrar a energia disponível na biomassa florestal e sobras de madeira, gerando um produto com qualidade superior ao da lenha, ampliando a oferta interna de energia renovável e limpa.

Produzido através dos processos de secagem e prensagem, o briquete é um produto inovador que pode substituir de forma eficaz a utilização de lenha, óleo, energia elétrica, gás e outras fontes de energia nos ramos industrial, comercial e residencial.

Uma tonelada de briquetes é equivalente a 7 m³ de lenha. Para a produção de briquetes podem ser utilizados pó de serra, maravalhas, casca de arroz, palha de milho, sabugo, bagaço de cana, pedaços descartados nas serrarias e diversos outros resíduos agroflorestais.

O briquete, também conhecido como lenha ecológica, possui um alto poder calorífico, que pode ser até três vezes superior ao da lenha, proporcionando uma maior economia nas aplicações em fornos, caldeiras, secadores etc.

Devido a sua baixa umidade - o briquete tem entre 10% e 12% de umidade, enquanto a lenha possui de 30% a 50% - a temperatura se eleva rapidamente, gerando poucas cinzas e fumaça durante a queima. A chama é uniforme e há uma regularidade térmica.

A compactação confere uma redução de volume dos resíduos de 4 a 6 vezes, visto que há um aumento da densidade do material briquetado.

Como o processo exige uma baixa umidade do material, os resíduos se tornam mais resistentes ao apodrecimento e à fermentação em condições naturais quando comparados à lenha.

A melhor aparência e maior higiene favorecem a utilização do briquete em indústrias alimentícias e estabelecimentos de alimentação.

A estocagem, o transporte e a utilização são facilitados devido ao seu tamanho padrão, o que induz a um menor espaço de armazenamento e um melhor aproveitamento do material.

Tecnologia de produção de briquetes

No processo de briquetagem, os resíduos são compactados a elevadas pressões, o que eleva a temperatura do sistema, chegando à ordem de 100 °C. Este aumento provoca a "plastificação" da lignina, uma substância presente nos materiais vegetais que atua como uma cola entre as partículas.

Assim, não há necessidade de utilizar um material aglomerante, como resinas e ceras, na compactação dos resíduos.

Para a compactação, é necessária uma quantidade de água entre 8% e 15%, e as partículas devem ter um tamanho entre 5 mm e 10 mm, para facilitar a adesão durante a prensagem.

O tamanho final do briquete pode variar, dependendo do equipamento utilizado para compactar o material, mas admite-se um tamanho ideal para o uso, entre 70 e 100 mm de diâmetro e 250 mm a 400 mm de comprimento.

Os equipamentos mais utilizados na compactação de resíduos são:

- Prensa Briquetadeira de Pistão: um pistão acionado por dois volantes golpeia os resíduos, compactando-os. Do silo de armazenagem (aéreo ou subterrâneo) os resíduos são transferidos para um dosador e então briquetados na forma cilíndrica. O consumo de energia deste equipamento é de 20 a 60 kWh/t.

Os briquetes resultantes deste processo têm as seguintes características:

- Densidade: 1.000 a 1.300 kg/m³;
- P.C.I.: 4.800 kcal/kg (20,1 MJ/kg);
- Produção: 200 a 1.500 kg/h;
- Voláteis: 81% (base seca);
- Cinzas: 1,2% (base seca);

- Briquetadeira por extrusão: o produto é obtido com até 5% de umidade. A matéria-prima é conduzida para a parte central do equipamento, chamada matriz, onde sofre intenso atrito e forte pressão. A temperatura pode chegar a 250 °C, fluidificando os resíduos; assim, o material é submetido a altas pressões, compactando-se. No final do processo, o material é naturalmente resfriado, solidificando. A lignina solidifica-se na superfície do briquete, resultando em um produto com elevada resistência mecânica e proteção contra a umidade natural. O consumo energético deste equipamento varia da ordem de 50 a 65 kWh/t.

Os briquetes produzidos têm as seguintes características:

- Densidade: 1.200 a 1.400 kg/m³;
- P.C.I.: 4.900 kcal/kg (20,5 MJ/kg);
- Produção: 800 a 1.250 kg/h;
- Voláteis: 85%;
- Cinzas: <1%.

Produção de pellets

Pellets são partículas produzidas a partir da compactação de resíduos agrícolas e florestais, comercializadas sob a forma de pequenos cilindros.

A utilização de resíduos para produção de energia através da peletização contribui para o aumento da oferta brasileira de energia proveniente da biomassa.

Os pellets podem substituir diretamente outras fontes de energia, como a lenha e o carvão vegetal, não necessitando de adaptação nos equipamentos empregados. São fonte de energia renovável com elevado poder calórico, devido à reduzida umidade.

A limpeza das florestas e o desperdício das empresas madeireiras fornecem toda a matéria necessária para a produção dos pellets, sem a necessidade do corte de árvores.

Os principais consumidores de pellets são o setor comercial e residencial, mas setores como o agropecuário, indústria de alimentos e cerâmicas, olarias, destilarias e o setor siderúrgico são mercados potenciais para a utilização dos pellets como fonte energética.

Tecnologia de produção de pellets

A partir de cooperativas ou associações de catadores de resíduos, empresas reflorestadoras, agrícolas, madeireiras, moveleiras e agroindústria, obtêm-se a matéria necessária para a produção dos pellets.

Os resíduos devem ser recolhidos, secos, triturados e moídos. Em geral, 12% da biomassa é utilizada na geração de energia térmica para a secagem da matéria-prima.

Forma-se, então, um pó de madeira, também conhecido por serrim, que é comprimido em máquinas para fazer pellets, as chamadas "peletizadoras". A seguir, encontra-se um esboço de uma peletizadora e seus componentes principais.

- Peletizadora: produz pellets, pequenos briquetes de tamanho geralmente igual a 10 mm x 30 a 40 mm. Opera pelo processo extrusivo; é o princípio dos equipamentos de produção de ração animal, necessitando de injeção de vapor para corrigir a