



PROCESSO DE OBTENÇÃO DE AÇÚCARES E LIGNINA DA BIOMASSA

Resumo

A presente invenção pertence ao campo da produção de moléculas orgânicas a partir de biomassas. A tecnologia é um novo processo para extração de moléculas orgânicas de rejeitos da agronegócio (ex.: o bagaço da cana-de-açúcar, palha de milho, soja e arroz). Os principais compostos extraídos são açúcares que podem ser aplicados na produção do etanol.

Desafios e objetivo

Biomassas podem ter várias origens como os resíduos da agroindústria e das indústrias papelreira, madeireira e do cultivo de algas, bem como outras origens. As biomassas podem ser fontes renováveis de energia; podendo ser usadas como substituto para combustíveis fósseis. Estudos visando a utilização da biomassa lignocelulósicas e da biomassa de algas, por exemplo, na produção de etanol e biodiesel vem aumentando a cada ano. Entretanto, o processamento destas biomassas ainda é um desafio.

No caso das biomassas lignocelulósicas, estas apresentam características em seu estado original que dificultam ou até impossibilitam seu uso em processos industriais: densidade relativamente baixa de energia, grande volume que dificulta o transporte, composição não uniforme, dentre outros.

A presente invenção refere-se a um processo de produção de moléculas orgânicas a partir da biomassa que compreende seu pré-tratamento com um líquido iônico em um misturador, que permite o tratamento contínuo e com altas cargas de sólidos.

Solução

A tecnologia é aplicada na extração de compostos orgânicos como açúcares e lignina a partir da biomassa vegetal. A nova tecnologia proporciona benefícios e melhorias às técnicas utilizadas, além de contribuir no aperfeiçoamento da obtenção de insumos para a produção do etanol.



Aplicações

A tecnologia pode ser aplicada no setor agrícola e de produção de etanol.

Estágio de Desenvolvimento



Oportunidades

Parceria e/ou transferência de tecnologia

Outras Informações

Proteção solicitada por patente **BR 10 2013 010415 9** – Processo de produção de moléculas orgânicas a partir da biomassa

Patente em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Contato

agenciadeinovacao@inovacao.ufrj.br
Telefone: (21) 3373-1788 / 3733-1793