



Diretoria de Comunicação Social



notícias

Início » Notícias » Projeto da UFU e outras instituições busca estruturar usina termoquímica no Campus Glória

22/12/2022 - 13:58 - Atualizado em 23/12/2022 - 08:49

Projeto da UFU e outras instituições busca estruturar usina termoquímica no Campus Glória

Cargas de cigarros apreendidas pela Receita Federal produzirão energia térmica e elétrica

Por: Túlio Daniel

Recomenda

Tweetar



Campus Glória da UFU foi o local escolhido para realizar a produção. (Foto: Marco Cavalcanti)

Um projeto de pesquisa desenvolvido pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) busca produzir energia térmica e elétrica a partir de resíduos sólidos por meio da estruturação de uma usina termoquímica experimental no Campus Glória. O trabalho visa à geração de conhecimentos e tecnologias dedicadas às práticas sustentáveis de baixo impacto ambiental.

A área da UFU é um local estratégico e de fácil acesso, localizado às margens da BR-050, em Uberlândia, rota para diversos estados e municípios brasileiros. A usina será composta de uma linha para trituração de resíduos, de um reator termoquímico para a produção de gás de síntese e de um ciclo a vapor para a produção de energia.

O projeto congrega diversos pesquisadores e instituições de ensino: UFU, Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) e Universidade de Uberaba (Uniupe). Além disso, é uma parceria com as empresas e órgãos Carbogás Energia, Wórtice Energia, British American Tobacco, Receita Federal do Brasil (RFB), Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado Minas Gerais, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

A produção acontece através da trituração dos resíduos recebidos, em especial as cargas de cigarros apreendidas pela Receita Federal, que são cerca de 60 toneladas por ano. “A usina tem ainda como propósito demonstrar que, a partir de tecnologias nacionais, é possível realizar a recuperação energética dos resíduos sólidos, produzindo energia limpa e renovável, livre de gases tóxicos e poluentes”, explica Solidônio Rodrigues de Carvalho, professor da UFU e um dos responsáveis pelo projeto.

Do ponto de vista científico e de desenvolvimento tecnológico, a usina será um grande laboratório para o desenvolvimento de máquinas elétricas, ciclos térmicos e degradação de resíduos urbanos e rurais.



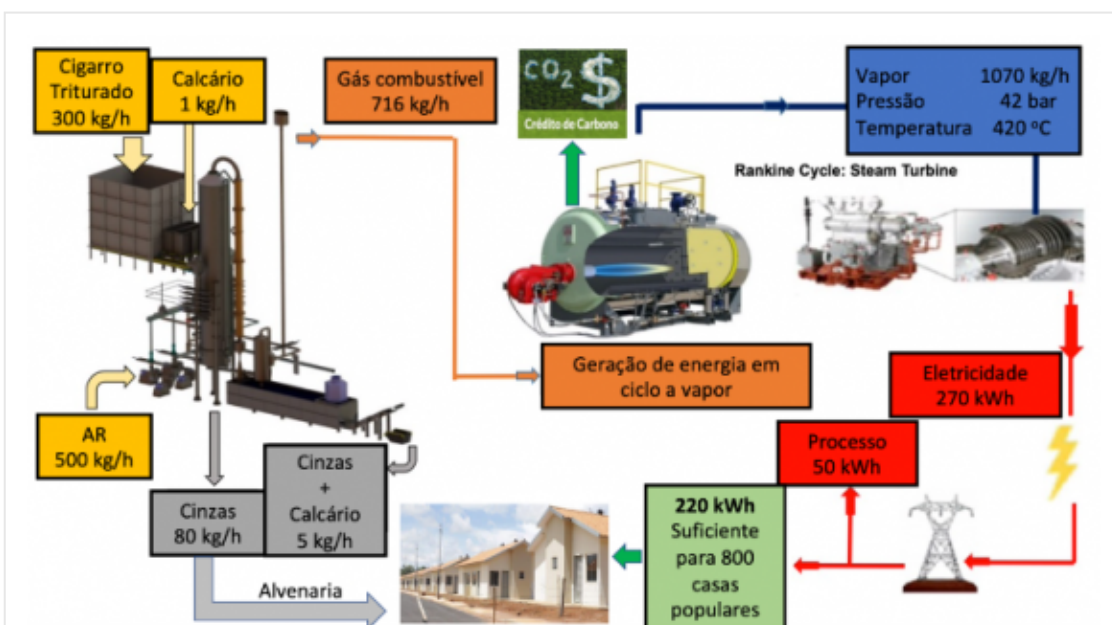
Receita Federal já fez outras parcerias com a UFU. (Foto: Alexandre Costa)

A RFB tem, dentre suas competências, a apreensão de mercadorias irregulares que entram ilegalmente no país, fruto dos crimes de contrabando e de descaminho. O órgão possui a diretriz institucional de promover a destinação sustentável destas mercadorias, muitas delas que prejudicam o meio ambiente se destruídas em processos de incineração ou lançamento em aterro sanitário, como é o caso de cigarros, inseticidas e produtos que contêm plástico.

Desse modo, as delegacias da Receita em Uberlândia e em Varginha se comprometem a fornecer cargas apreendidas que possam ser processadas pela usina e fazer doações de veículos, caminhões e equipamentos oriundos de apreensão para serem utilizados na pesquisa.



O cigarro será descaracterizado, conduzido para um reator termoquímico e passará por um processo de gaseificação, que consiste na oxidação parcial da matéria-prima com a finalidade de converter o cigarro em formas gasosas que podem ser usadas como combustível em um ciclo motor gerando energia elétrica. A usina experimental terá capacidade de processar até 300 kg/h de cigarros triturados, gerando energia elétrica suficiente para atender até 800 casas populares.



Layout do processo que será realizado pela usina

“Em parceria com a UFU, Uberlândia mais uma vez se destacará como uma cidade pioneira no tratamento de resíduos e que atenderá ao Plano Nacional de Resíduos Sólidos do Ministério do Meio Ambiente, elaborando respostas científicas para entraves de ordem técnica, econômica, tributária, jurídica e legal relacionadas à implantação de usinas de gaseificação no Brasil, o que inexistia até então”, finaliza Carvalho.

Política de uso: A reprodução de textos, fotografias e outros conteúdos publicados pela Diretoria de Comunicação Social da Universidade Federal de Uberlândia (Dirco/UFU) é livre; porém, solicitamos que seja(m) citado(s) o(s) autor(es) e o Portal Comunica UFU.

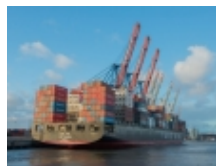
TÓPICOS: Campus Glória Receita Federal Parceria usina termoquímica

últimas notícias



27/07/2023 - 12:38

Estudantes são indicadas para premiação na área de Diversidade no maior Congresso de Contabilidade da América Latina



25/07/2023 - 13:20

Boletim de Comércio Exterior da Região Intermediária de Uberlândia registra queda no valor e alta no volume das exportações



25/07/2023 - 12:45

Estudo desenvolve tratamento a bactérias multirresistentes



25/07/2023 - 12:29

Projeto de extensão que debate o período imperial brasileiro abre inscrições



veja mais notícias



eventos

comunicados

editais

TOPO

podcasts

UFU em imagens

vídeos

jornal da UFU

UFU na mídia

UFU

conheça a UFU

marca UFU

bibliotecas

campi

editora

fundações

hospitais

mobilidade

restaurantes

Dirco

institucional

equipe

notícias

eventos

editais

comunicados

UFU na mídia

Redes Sociais

Facebook

Instagram

Linkedin

TikTok



Twitter
Youtube
Feed

Serviços

solicitar divulgação
fale conosco

Av. João Naves de Ávila, 2121 - Campus Santa Mônica - Uberlândia - MG - CEP 38400-902
+55 34 3239-4411 | +55 34 3218-2111

© 2023. Universidade Federal de Uberlândia. Desenvolvido por CTI, com tecnologia Drupal

