

+
+
|
|
|
|
|
|



Alcalinizante Hydra





Hydra

Alcalinizante para composto de digestão anaeróbia da M. Lima Engenharia

O sachê alcalinizante Hydra é um produto de fácil aplicação, que tem o intuito de aumentar o pH do meio de digestão anaeróbia, focando na produção de metano (CH_4).

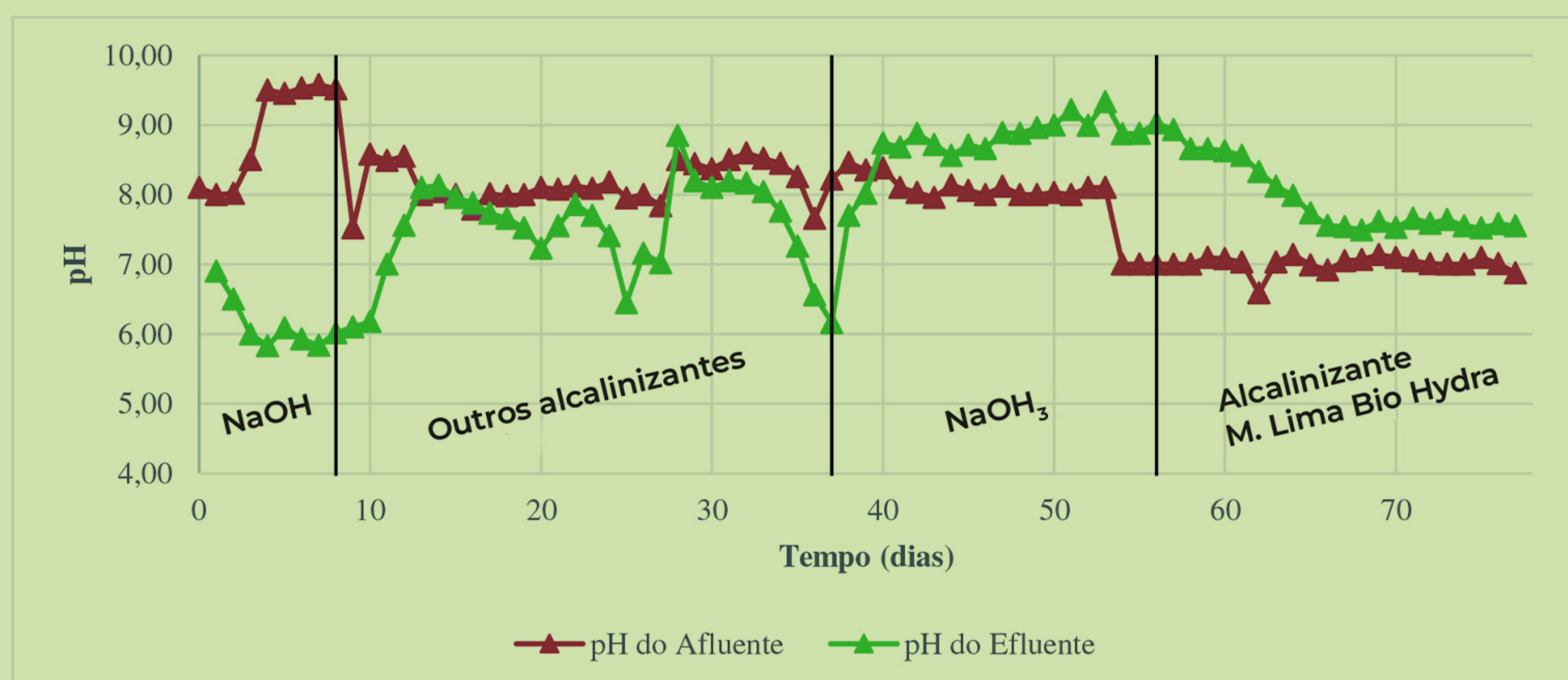
Em pesquisas realizadas junto a Unicamp, nosso produto foi desenvolvido considerando as melhores proporções de hidróxidos, carbonatos e bicarbonatos para regulação do pH e também manter o poder tampão do processo, evitando mudanças de pH e consequentes alterações nas rotas microbianas.

O alcalinizante é essencial para manter o pH do meio da digestão anaeróbia próximo ao neutro (~ 7), que é o pH ótimo para desenvolvimento de arqueas metanogênicas, responsáveis pela rota de produção de CH_4 .

O inóculo microbiano usado para digestão anaeróbia é composto por diversos tipos de microorganismos, e acontecem simultaneamente diversas rotas microbianas, com obtenção de outros produtos.

Caso o meio apresente pHs mais ácidos, é favorecido a obtenção de outros produtos como ácidos voláteis, diminuindo também a eficiência da obtenção de CH_4 .

Comparativo de alcalinizantes em reatores



Para o desenvolvimento do Hydra realizamos testes em reatores para avaliar através de dados empíricos a funcionalidade e qualidade do efeito de tamponamento do produto.

O Gráfico mostra que a adição do Hydra aumentou o efeito de tamponamento do efluente, reduziu a variação do pH e, conseqüentemente, aumentou a produção de CH₄.

Ressaltamos os dados experimentais obtidos que comprovam a melhoria do processo, diminuindo a variação de pH e garantindo a entrega de um produto de qualidade ao cliente.

Benefícios

- Garante o pH da solução na faixa de 6.8 à 7.3
- Facilidade no manuseio do produto (dissolver 1 sachê em 500 mL de água destilada, e com uma pipeta pasteur corrigir o pH)
- Alto rendimento
- Gasto de pequena quantidade da solução
- Manutenção de alto poder tampão
- Garantia da rota metanogênica e produção de CH₄



Sobre nós

Somos uma startup sediada no Parque Tecnológico da Unicamp
Prestamos serviços de consultoria para a indústria, principalmente de Biogás, e construímos máquinas e equipamentos customizados
Realizamos todas as etapas do projeto: dimensionamento, elaboração, simulação, construção e automação. Além disso, realizamos manutenção preventiva e corretiva em diversos tipos de máquinas e equipamentos



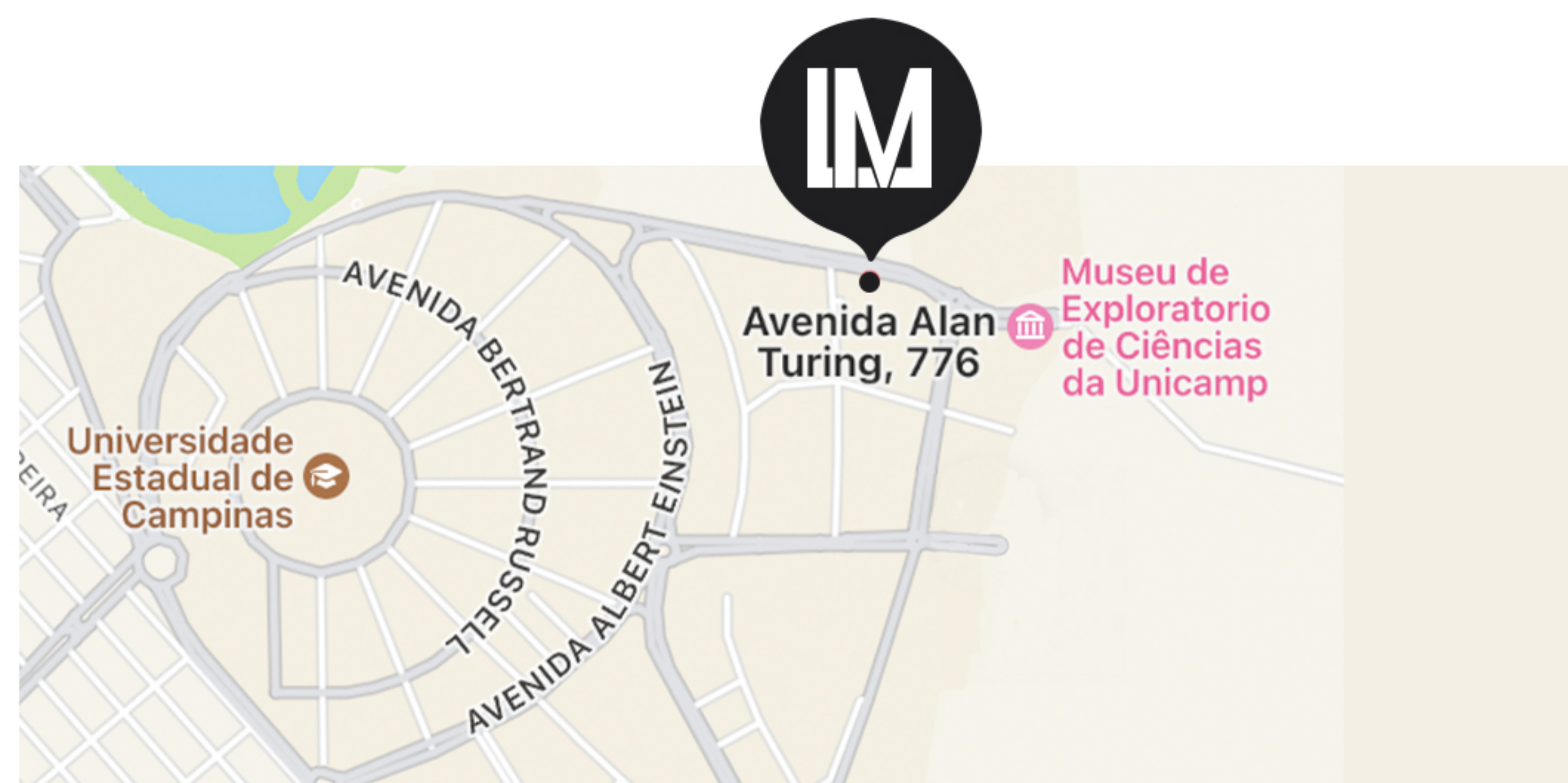
**Nossa atuação também
abrange os segmentos de:**

- Consultoria de processos industriais
- Indústria têxtil, alimentícia e ambiental
- Sanitizantes, fármacos e cosméticos

Entre em contato e solicite um orçamento



 www.mlimaengenharia.net
 contato@mlimaengenharia.net
 (19) 98272-8592
 M. Lima Engenharia
 @m_limaengenharia
 M Lima Engenharia



Av. Alan Turing, 776, (Campus Unicamp)
Campinas, SP, Brasil



M. LIMA ENGENHARIA

CONSULTORIA & CONSTRUÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS